



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Administrativas

Unidad de Posgrado

**Factores económicos y sociales que influyen en la
demanda de servicios públicos tributarios en la zona 7
del Ecuador, periodo 2015 – 2016**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctora en Ciencias
Administrativas

AUTOR

Guadalupe del Carmen MACAS SÁNCHEZ

ASESOR

Dr. Edgar VICENTE ARMAS

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Macas, G. (2019). *Factores económicos y sociales que influyen en la demanda de servicios públicos tributarios en la zona 7 del Ecuador, periodo 2015 – 2016*. Tesis para optar grado de Doctora en Ciencias Administrativas. Unidad de Posgrado, Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

HOJA DE METADATOS COMPLEMENTARIOS

CÓDIGO ORCID DEL AUTOR: NO TIENE

CÓDIGO ORCID DEL ASESOR: 0000-0003-3112-5274

DNI: 1104162688

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: NO PERTENECE

INSTITUCIÓN QUE FINANCIA PARCIAL O TOTALMENTE LA INVESTIGACIÓN:

AUTOFINANCIADO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DONDE SE DESARROLLÓ LA INVESTIGACIÓN. DEBE INCLUIR LOCALIDADES Y COORDENADAS GEOGRÁFICAS:

ZONA 7 DE ECUADOR, PROVINCIAS DE LOJA, ZAMORA CHINCHIPE Y EL ORO.

AÑO RANGO DE AÑOS QUE LA INVESTIGACIÓN ABARCÓ:

2015-2016



ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 00026-UPG-FCA-2019 PARA

OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS

ADMINISTRATIVAS




En la Ciudad Universitaria, a los veinticuatro días del mes de junio del año dos mil diecinueve, siendo las catorce y treinta horas, en el aula 202 de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; ante el Jurado Examinador, **Presidido** por el **DR. LEONI VICENTE SILVA ROJAS**, e integrado por los miembros: **DR. EDGAR VICENTE ARMAS (Asesor)**, **DR. CÉSAR AUGUSTO BELLIDO SALCEDO (Miembro)**, **DR. ADRIÁN ALEJANDRO FLORES KONJA (Miembro)** y **DR. PERCY LUIS CASTILLO PICÓN (Miembro)**; la postulante al Grado Académico de Doctora en Ciencias Administrativas, doña **GUADALUPE DEL CARMEN MACAS SÁNCHEZ**, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su Tesis titulada: **“FACTORES ECONÓMICOS Y SOCIALES QUE INFLUYEN EN LA DEMANDA DE SERVICIOS PÚBLICOS TRIBUTARIOS EN LA ZONA 7 DEL ECUADOR, PERIODO 2015 - 2016”**, con el propósito de optar el Grado Académico de Doctora en Ciencias Administrativas.

Concluida la exposición y absueltas las preguntas, de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 61°** del Reglamento para el Otorgamiento del Grado de Doctor en Ciencias Administrativas, los miembros del Jurado Examinador, procedieron a asignar la calificación siguiente:

Muy BUENO (17)

Acto seguido, el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Ciencias Administrativas Otorgar el Grado Académico de Doctora en Ciencias Administrativas, a doña **GUADALUPE DEL CARMEN MACAS SÁNCHEZ**. Se extiende la presente Acta en cinco originales y siendo las 15:55 horas se da por concluido el Acto Académico de sustentación, firmando sus miembros en señal de conformidad.


DR. LEONI VICENTE SILVA ROJAS
PRESIDENTE


DR. EDGAR VICENTE ARMAS
ASESOR


DR. CÉSAR AUGUSTO BELLIDO SALCEDO
MIEMBRO


DR. ADRIÁN ALEJANDRO FLORES KONJA
MIEMBRO


DR. PERCY LUIS CASTILLO PICÓN
MIEMBRO

DEDICATORIA

Con profundo amor para mis padres Angélica y Arturo, sin su ejemplo ningún esfuerzo sería posible, sin ellos ninguna meta tendría sentido.

Guadalupe

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Alma Mater y a mis profesores que con amor y sin egoísmos impartieron sus conocimientos para formarme; a mi familia de quienes tomé su tiempo para emprender en este sueño; a mi institución, el Servicio de Rentas Internas, quien apoyó mi educación.

Guadalupe Macas Sánchez

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación Problemática	1
1.2 Formulación del Problema	5
1.3 Justificación teórica	10
1.4 Justificación práctica	11
1.5 Objetivos	12
1.5.1 Objetivo general	12
1.5.2 Objetivos específicos	12
1.6 Hipótesis	13
1.6.1 Hipótesis general	13
1.6.2 Hipótesis específicas	14
 CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	16
2.1 Marco filosófico o epistemológico de la investigación	16
2.2 Antecedentes de investigación	90
2.3 Bases teóricas	113
 CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	149
3.1 Tipo de investigación	150
3.2 Nivel de investigación	150
3.3 Diseño de la investigación	151
3.4 Método de investigación	153

3.5 Enfoque de la investigación	154
3.6 Población, muestra y muestreo	156
3.6.1 Unidad de análisis	156
3.6.2 Población de estudio	158
3.6.2.1 Características zonales	158
3.6.3 Tamaño de la muestra	160
3.6.4 Selección de muestra	162
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	163
3.7.1 Técnicas de recolección de datos	163
3.7.2 Instrumentos de recolección de datos	164
3.7.2.1 Instrumento de medición para la variable dependiente	164
3.7.2.2 Instrumento de medición para la variable independiente	165
3.8 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	167
3.9 Procesamiento de datos	167
3.10 Plan de análisis de información (datos)	168
3.10.1 Metodología en modelos ARIMA	169
3.11 Prueba de hipótesis	174
 CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	176
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados	176
4.1.1 La Población en Edad de Trabajar	198
4.1.2 El Parque automotor	202
4.1.3 Los Gestionables	208
4.1.4 Las Defunciones	210
4.1.5 Las Empresas que iniciaron actividad	214
4.1.6 Modelación econométrica	216
4.1.6.1 Modelación en la provincia de Loja	226
4.1.6.2 Modelación en la provincia de Zamora Chinchipe	227
4.1.6.3 Modelación en la provincia de El Oro	228
4.2 Pruebas de hipótesis	229
4.3 Presentación de resultados	230
4.3.1 Presentación de resultados de la Provincia de Loja	230

4.3.2 Presentación de resultados de la Provincia de Zamora Chinchipe	232
4.3.3 Presentación de resultados de la Provincia de El Oro	233
CAPÍTULO 5: IMPACTOS	235
5.1 Propuesta para la solución del problema	235
5.2 Costos de implementación de la propuesta	254
5.3 Beneficios que aporta la propuesta	255
CONCLUSIONES	258
RECOMENDACIONES	263
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	266

ANEXOS

Anexo 1. Registro de observaciones diarias para la provincia de Loja, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	278
Anexo 2. Registro de observaciones diarias para la provincia de El Oro, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	287
Anexo 3. Registro de observaciones diarias para la provincia de Zamora Chinchipe, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	296
Anexo 4. Registro de observaciones del parque automotor de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016	305
Anexo 5. Registro de observaciones de gestionables de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016	310
Anexo 6. Registro de observaciones de defunciones de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016	315
Anexo 7. Registro de observaciones de empresas que iniciaron o incrementaron actividad de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016	320
Anexo 8. Evaluación de la calidad del servicio - Dirección Zonal 7.....	325
Anexo 9. Formatos de medición de calidad del servicio	331
Anexo 9.1 F01-INS-GDC-GXP-001-002-V3 Formulario de medición de la calidad del servicio canal presencial	331
Anexo 9.2 F02-INS-GDC-GXP-001-002-V1 Formulario de medición de la calidad del servicio oficina	334
Anexo 9.3 F03-INS-GDC-GXP-001-002-V3 Formulario de medición de	

la calidad del servicio canal telefónico	335
Anexo 9.4 F04-INS-GDC-GXP-001-002-V3 Formulario de medición de la calidad del servicio canal virtual	336
Anexo 9.5 F05-INS-GDC-GXP-001-002-V1 Formulario encuesta de percepción	337
Anexo 9.6 F06-INS-GDC-GXP-001-002-V1 Formulario encuesta de satisfacción	340
Anexo 10. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos	343

LISTA DE CUADROS

Cuadro No. 1 Plan Plurianual de inversión por objetivo. Cifras en millones de dólares.....	131
Cuadro No. 2 Evolución recaudatoria de los impuestos internos y externos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares	181
Cuadro No. 3 Evolución recaudatoria de los impuestos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares.....	182
Cuadro No. 4 Composición de vehículos matriculados de la Provincia de Loja, periodo 2013 – 2016.....	204
Cuadro No. 5 Composición de vehículos matriculados de la Provincia de El Oro, periodo 2013 – 2016.....	205
Cuadro No. 6 Composición de vehículos matriculados de la Provincia de Zamora Chinchipe, periodo 2013 – 2016	207
Cuadro No. 7 Clasificación de gestionables a octubre de 2017 por clase y tipo de contribuyentes, por provincia	209
Cuadro No. 8 Evolución de tasa de mortalidad en Ecuador, del periodo 1990-2015	213
Cuadro No. 9 Variables consideradas para la presente investigación	216
Cuadro No. 10 Parámetros del modelo ARIMA en la provincia de Loja	226
Cuadro No. 11 Parámetros del modelo final ARIMA en la provincia de Loja	226
Cuadro No. 12 Parámetros del modelo ARIMA en la provincia de Zamora Chinchipe	227
Cuadro No. 13 Parámetros del modelo final ARIMA en la provincia de Zamora Chinchipe	227
Cuadro No. 14 Parámetros del modelo ARIMA en la provincia de El Oro	228
Cuadro No. 15 Parámetros del modelo final ARIMA en la provincia de El Oro	

.....	228
Cuadro No. 16 Prueba Ljung – Box para Loja	231
Cuadro No. 17 Prueba Ljung – Box para Zamora Chinchipe	233
Cuadro No. 18 Prueba Ljung – Box para El Oro	234
Cuadro No. 19 Resultados de calificadores en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	241
Cuadro No. 20 Escala de medición y descripción de calidad	243
Cuadro No. 21 Calificación de medición y descripción de calidad	244
Cuadro No. 22 Resultados de calificación de medición y descripción de calidad en atención	245
Cuadro No. 23 Promedio de tiempo de espera y de atención en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	248
Cuadro No. 24 Monto total del presupuesto anual liquidado (ejercicio fiscal anterior)	255

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Modelo teórico de la Tesis: sistema de variables, indicadores e índices	6
Gráfico No. 2 Planteamiento del Problema.....	7
Gráfico No. 3 Planteamiento del primer problema específico	8
Gráfico No. 4 Planteamiento del segundo problema específico	8
Gráfico No. 5 Planteamiento del tercer problema específico	9
Gráfico No. 6 Planteamiento del cuarto problema específico	9
Gráfico No. 7 Planteamiento del quinto problema específico	10
Gráfico No. 8 Fallos del mercado	44
Gráfico No. 9 Enfoques del Papel del Estado.....	45
Gráfico No. 10 Propiedades del Sistema Tributario.....	48
Gráfico No. 11 Objetivos del Sistema Tributario	49
Gráfico No. 12 Justicia en el Sistema Tributario	50
Gráfico No. 13 Criterios para definir impuestos	50
Gráfico No. 14 Funciones sociales de bienestar.....	51
Gráfico No. 15 Incidencia impositiva.....	54
Gráfico No. 16 Funciones operativas de las Administraciones Tributarias ..	57
Gráfico No. 17 Modalidades de incumplimiento tributario.....	57
Gráfico No. 18 Conciencia Tributaria de la Población	58
Gráfico No. 19 Características de la burocracia	61
Gráfico No. 20 Ventajas de la burocracia según Weber	62
Gráfico No. 21 Disfunciones de la burocracia según Weber	63
Gráfico No. 22 Características de la Cultura Organizacional.....	64
Gráfico No. 23 Tipos de Cultura Organizacional.....	65
Gráfico No. 24 Pasos del Cambio Organizacional.....	66
Gráfico No. 25 Modelo teórico de las dimensiones de Hofstede (1980)	66

Gráfico No.26	Modelo teórico de las tres dimensiones de Smircich (1983).	67
Gráfico No. 27	Modelo teórico antropológico de Smiricich (1983)	67
Gráfico No. 28	Modelo teórico de Liderazgo de Bass y Avolio (1992)	68
Gráfico No. 29	Dimensiones de diseño de la organización	70
Gráfico No. 30	Partes básicas de una organización	70
Gráfico No. 31	Mecanismos básicos de coordinación en una organización	71
Gráfico No. 32	Pasos para convertirse en una entidad con la que es fácil trabajar	76
Gráfico No. 33	Brindar más valor añadido a los clientes	79
Gráfico No. 34	Triángulo de hierro.....	81
Gráfico No. 35	Características de un proceso	82
Gráfico No. 36	Una empresa de proceso	85
Gráfico No. 37	Gestión básica de los sistemas de evaluación	87
Gráfico No. 38	Distribuir no al cliente sino para él	88
Gráfico No. 39	Composición del Sector Público	114
Gráfico No. 40	Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir	121
Gráfico No. 41	Articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa	122
Gráfico No. 42	Matriz productiva del Ecuador	126
Gráfico No. 43	Estrategia Nacional para el cambio de la Matriz productiva	127
Gráfico No. 44	Matriz productiva deseada del Ecuador.....	127
Gráfico No. 45	Objetivos de Política para el Ecuador.....	130
Gráfico No. 46	Objetivos Nacionales de Desarrollo	130
Gráfico No. 47	Objetivos de Política para el Ecuador.....	132
Gráfico No. 48	Análisis económico tributario	137
Gráfico No. 49	Diseño del modelo de gestión administrativa	142
Gráfico No. 50	Tipo, diseño y nivel de la investigación.....	153
Gráfico No. 51	Transformación del Estado Ecuatoriano	156
Gráfico No. 52	División Zonal Administrativa de Planificación de la República del Ecuador	158
Gráfico No. 53	Zonal Administrativa de Planificación 7	159
Gráfico No. 54	Selección de la muestra	163

Gráfico No. 55 Evolución recaudatoria de los impuestos internos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares....	178
Gráfico No. 56 Tipos de Impuestos recaudados en el periodo 2006-2016, eje x expresado en dólares	179
Gráfico No. 57 Evolución recaudatoria de los impuestos externos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares....	180
Gráfico No. 58 Recaudación Tributaria en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares	182
Gráfico No. 59 Misión y objetivos estratégicos conforme el Estatuto Orgánico por Procesos	188
Gráfico No. 60 Mapa de Procesos del Servicio de Rentas Internas	190
Gráfico No. 61 Procesos desconcentrados en zonales	191
Gráfico No. 62 Alcance del proceso de Asistencia al Cumplimiento Tributario	191
Gráfico No. 63 Total de contribuyentes en la provincia de Loja, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	192
Gráfico No. 64 Total de contribuyentes en la provincia de El Oro, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	196
Gráfico No. 65 Total de contribuyentes en la provincia de Zamora Chinchipe, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	197
Gráfico No. 66 Total de contribuyentes por categorías de atención, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016	198
Gráfico No. 67 Clasificación de la población	200
Gráfico No. 68 Proyecciones Poblacionales Provinciales 2010 - 2017.....	201
Gráfico No. 69 Evolución de vehículos matriculados de la Provincia de Loja, periodo 2013 - 2016	203
Gráfico No. 70 Evolución de vehículos matriculados de la Provincia de El Oro, periodo 2013 - 2016	205
Gráfico No. 71 Evolución de vehículos matriculados de la Provincia de Zamora Chinchipe, periodo 2013 - 2016	206
Gráfico No. 72 Evolución del parque automotor de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016	208

Gráfico No. 73 Clasificación de gestionables a octubre de 2017, por clase de contribuyentes, por provincia.....	209
Gráfico No. 74 Evolución de los gestionables de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016	210
Gráfico No. 75 Tendencia histórica de las defunciones en el Ecuador, entre el periodo 1990 – 2015.....	212
Gráfico No. 76 Evolución de las defunciones de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016	214
Gráfico No. 77 Evolución de las empresas que iniciaron o incrementaron actividad de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016.....	215
Gráfico No. 78 Secuencia del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja.....	217
Gráfico No. 79 Secuencia del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe	218
Gráfico No. 80 Secuencia del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro	218
Gráfico No. 81 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja por semana	219
Gráfico No. 82 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe por semana	220
Gráfico No. 83 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro por semana	220
Gráfico No. 84 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja por día	221
Gráfico No. 85 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe por día.....	221
Gráfico No. 86 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro por día.....	222
Gráfico No. 87 Gráfica Espectral del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja	222

Gráfico No. 88 Gráfica Espectral del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe	223
Gráfico No. 89 Gráfica Espectral del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro	223
Gráfico No. 90 Gráficas de Autocorrelaciones del Número de Contribuyentes en la provincia de Loja.....	224
Gráfico No. 91 Gráficas de Autocorrelaciones del Número de Contribuyentes en la provincia de Zamora Chinchipe	225
Gráfico No. 92 Gráficas de Autocorrelaciones del Número de Contribuyentes en la provincia de El Oro	225
Gráfico No. 93 Gráficas de Autocorrelaciones de los residuales, en la provincia de Loja	231
Gráfico No. 94 Gráficas de Autocorrelaciones de los residuales, en la provincia de Zamora Chinchipe	232
Gráfico No. 95 Gráficas de Autocorrelaciones de los residuales, en la provincia de El Oro	233
Gráfico No. 96 Funciones ideales del Estado	237
Gráfico No. 97 Principales riesgos de fractura de los principios constitucionales	238
Gráfico No. 98 Diagnóstico de la Estructura por Procesos del SRI	240
Gráfico No. 99 Resultados de calificadores en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016 de la Zona 7	242
Gráfico No. 100 Tipos de trámites que realizan los contribuyentes	246
Gráfico No. 101 Tendencia de los trámites que realizan los contribuyentes	247
Gráfico No. 102 Gestión de procesos de asistencia al contribuyente en línea	247
Gráfico No. 103 Propuesta de mejora de procesos	252
Gráfico No. 104 Reingeniería continua.....	253
Gráfico No. 105 Beneficios de la propuesta	256
Gráfico No. 106 Número de asistentes de ventanillas	260

RESUMEN

FACTORES ECONÓMICOS Y SOCIALES QUE INFLUYEN EN LA DEMANDA DE SERVICIOS PÚBLICOS TRIBUTARIOS EN LA ZONA 7 DEL ECUADOR, PERIODO 2015 – 2016

En el marco de la demanda de servicios tributarios en la Administración Tributaria de la Zona 7 del Ecuador, los Modelos de Gestión de las Instituciones Públicas deben tomar fuerza durante todo el proceso desde la estructuración, desarrollo, aplicación y mejora con la finalidad que los objetivos constantes en la Constitución de la República del Ecuador sean cumplidos toda vez que la recaudación de impuestos es la principal fuente de ingresos de economías como la de Ecuador volcada principalmente en la venta de recursos renovables.

La propuesta metodológica del presente trabajo es probar que existen factores económicos y sociales que afectan la demanda de servicios públicos – tributarios – de tal forma que se puede crear un modelo que prediga la afluencia de contribuyentes en las oficinas de la institución, todo ello como medida de las herramientas y estrategias que ha de adquirir con la finalidad de atender de la mejor manera posible, a los que serían sus clientes en la terminología mercantilista.

Los resultados logrados muestran que en cualquier circunstancia determinar la razón de la afluencia de un creciente número de contribuyentes es la mejor forma de prepararse para atender y el ingrediente necesario para plantear las estrategias que se deben ajustar, es decir una evolución constante.

Palabras Clave: Demanda de Servicios Tributarios, Factores económicos y sociales, población en edad de trabajar, base gestionable de contribuyentes, número de defunciones.

ABSTRACT

ECONOMIC AND SOCIAL FACTORS THAT INFLUENCE ON THE DEMAND OF PUBLIC TAX SERVICES IN THE ECUADORIAN ZONE 7, PERIOD 2015 - 2016

Within the framework of the demand for tax services in the Tax Administration of the Ecuadorian Zone 7 of, the Management Models of Public Institutions must take force throughout the process from the structuring, development, application and improvement with the purpose that the objectives which the Constitution of the Republic of Ecuador provides, are achieved, since the tax collection is the main source of incomes for economies such as Ecuador, mainly focused on the sale of renewable resources.

The methodological proposal of the present work is to prove that there are economic and social factors that affect the demand of public services – tax related - in such a way that a model can be created that predicts the influx of taxpayers in the offices of the institution, all as a measure of the tools and strategies that it has to acquire with the purpose of attending in the best possible way, to those who would be its clients in the mercantilist terminology.

The results obtained show that in any circumstance, determining the reason for the influx of a growing number of taxpayers is the best way to prepare to attend and the necessary ingredient to propose the strategies that must be adjusted, in other words, a constant evolution.

Keywords: Demand for Tax Services, economic and social factors, working age population, taxpayers manageable data base, number of deaths.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

“La ciencia o el conocimiento empírico ha de progresar mediante la falsificación de sus enunciados. La falsificación consiste, en pocas palabras, en la demostración del error y no en la verificación o confirmación.” Karl Popper (1902-1994)

1.1 Situación Problemática

Regularmente una sociedad enfrenta y resuelve tres problemas básicos desde la óptica económica, todos estos estriban sobre la producción: qué bienes vender y/o servicios prestar, cómo producirlos (bienes y/o servicios) y, por último, para quién producirlos (los bienes y/o servicios); obviamente, para producir los bienes y/o servicios que se requieren en una sociedad, es necesario tener recursos, los cuales siempre resultaran escasos frente a las necesidades; en virtud de lo cual y a fin de estudiar y solucionarlos se apuntala en las ciencias sociales, sobre todo en aquella parte que aborda y expone el comportamiento humano en la toma de decisiones que intentarán resolver tales problemas, esto es: la Economía; el arreglo se traducirá en la asignación adecuada de recursos, debe entonces la sociedad encontrar la forma cómo distribuir los recursos que tiene a disposición entre los agentes económicos que conforman a la sociedad, sean estos: Gobierno, Productores y Consumidores.

El crecimiento sostenido y equilibrado de la nación, asentado en la productividad, es hoy por hoy un fundamento de la política económica del gobierno ecuatoriano; constituye asimismo la exigencia ineludible de la estabilidad presupuestaria y suficiencia financiera, donde prevalecen las políticas de gasto con huella en la productividad y se perfeccionan con continuas reformas de Impuestos Directos.

En el intento de prestar facilidades a los contribuyentes, la Administración Tributaria día a día percibe una mayor demanda de servicios tributarios, no obstante no cuenta ni con la capacidad de atender que se requiere, ni con un proceso que respalde un flujo considerado normal de contribuyentes que no origine colas excesivas, pero tampoco mínimos tiempos de permanencia en el proceso, lo cual implica que haya usuarios inconformes con el servicio prestado, y es aquí donde radica la importancia del trabajo doctoral planteado.

La novedad del presente trabajo es que, pese a que se han escrito innumerables trabajos completos sobre el tema de la Estructura Organizativa y la Gestión, hay muy poco material en la literatura centrado en la organización de una Administración Tributaria. En un intento por cubrir este vacío, este trabajo explora en gran detalle el desafío que plantea para las Administraciones Tributarias la organización efectiva de sus recursos para cumplir su objetivo.

Las relaciones individuales de los diversos agentes económicos entre sí revisten indudablemente complejidad, por ello la ciencia economía se sirve de modelos y teorías que simplifiquen la realidad. Estos modelos y teorías se apoyan de supuestos acerca del comportamiento de los agentes económicos; no obstante el desarrollo de modelos precisa contar con data (estadísticas) o sucesos que permitan a distinguir relaciones que expliquen los fenómenos que se producen de la interacción entre los agentes económicos. El presente estudio se centrará en la combinación óptima de recursos para generar servicios tributarios, basado en el comportamiento y las decisiones individuales de los agentes económicos.

De este análisis nace el interés y en consecuencia la obligación de montar una perspectiva de un servicio tributario con alta calidad, con un costo asociado bajo y derivado de una gestión administrativa que cuente con un enfoque hacia la competitividad y productividad que pueda apoyarse y verse inmersa en las nuevas tecnologías, pero por sobre todo orientada en la toma de decisiones y más específicamente en la previsión de recursos, serán estos económicos, físicos, humanos.

Fundamentalmente para la eficiencia o calidad de la administración tributaria como ha sido definida, es necesaria la disponibilidad de elementos, tanto humanos como materiales, para realizar sus tareas. En lo que se refiere al elemento humano, éste debe componerse de fiscalizadores profesionales altamente capacitados en leyes tributarias y técnicas de fiscalización. Además debe contarse con el apoyo de un sistema (computacional) de información que permita, al margen de la capacidad de manejar una gran masa de datos, la selección, con un alto grado de certeza, de contribuyentes con trámites tributarios de alta complejidad y entregar al fiscalizador la información necesaria para dar inicio a su atención. Por otra parte, además de la existencia de elementos humanos y materiales adecuados, es importante el rediseño de programas de fiscalización que permitan compatibilizar los costos de la administración tributaria con los resultados, o el rendimiento que se obtiene. Es en este marco que se ha mantenido dialogo con la Administración Tributaria de Ecuador, a fin de estudiar sus estadísticas para optimizar sus recursos, y es ese justamente el respaldo de la viabilidad del presente trabajo.

A través de la investigación planteada se dará un vistazo a la demanda de servicios tributarios, a la estructura organizativa de los servicios públicos y más puntualmente los que prestan las Administraciones Tributarias.

Al considerar la demanda Begg, Fischer & Dornbusch (1997) consideran que no se puede desvincular de la oferta y en consecuencia de la teoría básica de mercado, la cual es una declaración que se usa para describir el proceso por el cual las decisiones de los individuos, de las empresas y de

los trabajadores acerca de qué bienes y/o servicios consumir, de qué, cómo y cuánto producir, y acerca de cuánto y para quién trabajar, respectivamente se conjugan a través de un ajuste de salarios y precios.

En una empresa comercial corriente la función de demanda de un producto y/o servicio en particular simboliza el anhelo que tienen los consumidores (usuarios o contribuyentes), para adquirir el producto y/o servicio a precios diferentes, en general la demanda de bienes y/o servicios se somete en gran medida al ingreso que poseen los consumidores y (como es costumbre) del precio del producto y/o servicio en particular, frente a otros precios, todo esto se hace para entregar un producto o prestar un servicio a cambio de un retorno monetario. La Administración Tributaria, en cambio, se encuentra en la posición nada envidiable de tener que tomar dinero de los ciudadanos sin entregar un producto o brindar un servicio de manera directa. Esto puede generar una gran resistencia y los administradores deben procurar un equilibrio entre alentar a los ciudadanos a cumplir con sus obligaciones voluntariamente y obligarlos a hacerlo cuando la primera alternativa fracasa.

Esto fijará el marco para la consideración de las experiencias en su esfuerzo por crear una herramienta de administración, y, desde esa perspectiva modelar la demanda de este tipo de servicios. Este será el principal foco del trabajo, que resaltarán tanto los éxitos logrados como las dificultades a evitar.

Rawle Adimoolah Comisionado Encargado de Rentas Internas del Ministerio de Finanzas de Trinidad y Tobago en su trabajo Estructura Organizativa necesaria para luchar contra la evasión fiscal, parafrasea a Jean Baptiste Colbert, una figura respetada de las finanzas públicas de Francia, quien compara el arte de la tributación con el arte de desplumar un ganso: en ambos casos uno procura obtener la mayor cantidad de plumas con la menor cantidad de chillidos y cacareo posible; diseñar una Estructura Organizativa para alcanzar este fin es un proceso arduo, prolongado y tedioso, que implica mucho ensayo y error y requiere enorme habilidad y paciencia. Las frustraciones bien pueden tentarnos a dejar que los gansos hagan todo el

ruido que desean, este puede ser un método efectivo para otros usuarios, pero Fernando Sainz de Bujanda nos hace una advertencia contraria a este enfoque al manifestar que en los tiempos actuales “... *debemos esforzarnos por encontrar un punto de equilibrio entre la soberanía fiscal del Estado y los derechos sagrados del ser humano ...*” (Ministerio de Finanzas de Trinidad y Tobago, 2006). Debe alcanzarse un equilibrio adecuado entre los aspectos preventivos y coercitivos de la promoción del cumplimiento y se deben asignar los recursos de manera apropiada según las circunstancias.

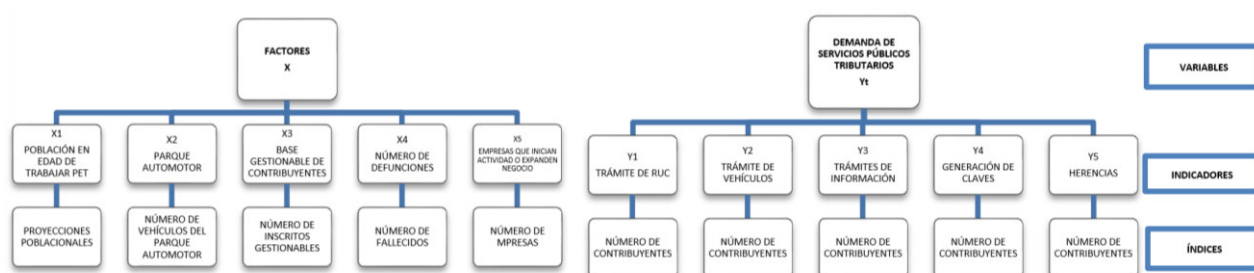
Conforme se han desarrollado las sociedades, se observa un paso notable de un enfoque puramente centrado en el cumplimiento por vía de apremio a un enfoque más cultivado de cumplimiento voluntario entre los contribuyentes. Actualmente, se están asignando muchos recursos a este esfuerzo de promoción del cumplimiento; de hecho, el cumplimiento voluntario pasó a ser el mantra de las Administraciones Tributarias; sin embargo, por deseable y efectivo que pueda ser el cumplimiento voluntario, las Administraciones Tributarias deben encaminar esfuerzos por prestar los servicios tributarios de tal forma que el ánimo de cumplimiento voluntario no tenga otro camino que la ejecución voluntaria, pero ¿Cómo ejercer voluntariamente si no hay eficiencia en la tramitología que se realiza en las Administraciones Tributarias, más puntualmente en la prestación de servicios tributarios?, más aún cuando éstos (los servicios tributarios) son tomados como medida de contribución de los sujetos pasivos; de ahí que el presente trabajo responderá a la interrogante, ¿Cómo incide el patrón de demanda por servicios tributarios en la formulación de estrategias de atención? Y más aún, ¿Se puede predecir la demanda de este tipo de servicios a fin de lograr atención efectiva?

1.2 Formulación del Problema

Antes de formular los Problemas de Investigación, es conveniente, para fines metodológicos, presentar en forma de gráfica, el “Modelo Teórico de la

Tesis”, en el que se muestran variables, indicadores e índices, que intervienen en los problemas y las hipótesis de investigación. Este modelo gráfico es una ayuda para el investigador en su tarea de formulación de los problemas, los objetivos, las hipótesis, marco teórico y la prueba de las hipótesis de investigación.

Gráfico No. 1 Modelo teórico de la Tesis: sistema de variables, indicadores e índices



Fuente. Elaboración propia.

Explicación del modelo teórico de la tesis:

1. El gráfico que precede representa el modelo teórico de la tesis; el cual es una visión panorámica de las variables, los indicadores y los índices; así mismo, describe las relaciones entre las variables y la forma como se operacionalizan (miden) dichas variables para poder obtener la información estadística de cada una de ellas.
2. En el Gráfico No. 1 aparecen en la línea superior las dos variables que fundamentan la investigación, que están contenidas en el título de la tesis y que las hemos denominado con la nomenclatura siguiente: (X): Factores (Variable Independiente); (Y): Demanda de Servicios Públicos Tributarios (Variable Dependiente).
3. En la segunda línea se dibujan las dimensiones que tiene cada variable, las cuales se usarán como indicadores de la variable (X) y que se han

denominado (X1), (X2), (X3) (X4) y (X5). Así mismo, aparecen los indicadores de la variable (Y). los que se denominan (Y1), (Y2), (Y3), (Y4) y (Y5).

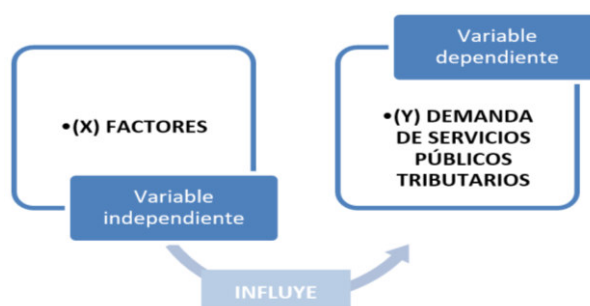
4. En la tercera fila del grafico constan los Índices, es decir, el instrumento de medición de los Indicadores de las variables que se anotaron en la primera fila, esto es (X) y (Y). Éstos índices indican cómo se van a operacionalizar los indicadores, es decir la forma de medición.

PROBLEMA GENERAL

El problema general se deduce del título del trabajo, es decir: **¿Existen factores económicos y sociales que influyen en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, en el periodo 2015-2016?**

De éste se pueden distinguir las siguientes variables:

Gráfico No. 2 Planteamiento del Problema



Fuente. Elaboración propia.

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Los problemas específicos del presente trabajo se consiguen relacionando los Indicadores de la Variable Independiente (X)

PRIMER PROBLEMA ESPECÍFICO: ¿La Población en edad de trabajar influye en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, en el periodo 2015-2016?

De éste se pueden distinguir las siguientes variables:

Gráfico No. 3 Planteamiento del primer problema específico

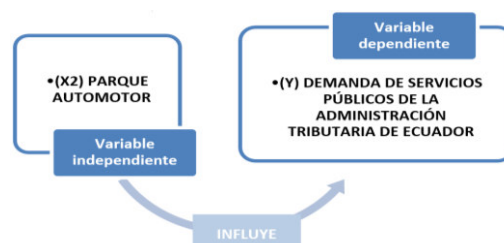


Fuente. Elaboración propia.

SEGUNDO PROBLEMA ESPECÍFICO: El parque automotor influye en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, en el periodo 2015-2016.

De éste se pueden distinguir las siguientes variables:

Gráfico No. 4 Planteamiento del segundo problema específico

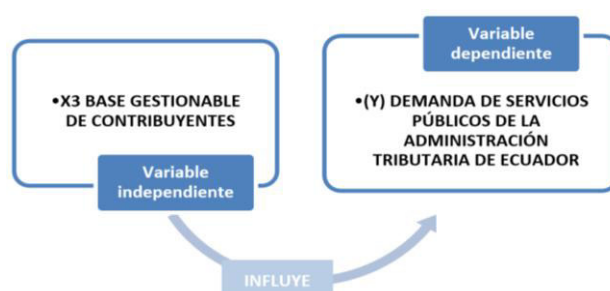


Fuente. Elaboración propia.

TERCER PROBLEMA ESPECÍFICO: La base gestionable de contribuyentes influye en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, en el periodo 2015-2016.

De éste se pueden distinguir las siguientes variables:

Gráfico No. 5 Planteamiento del tercer problema específico

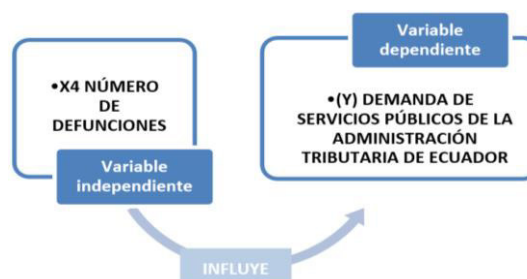


Fuente. Elaboración propia.

CUARTO PROBLEMA ESPECÍFICO: El número de defunciones influye en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, en el periodo 2015-2016.

De éste se pueden distinguir las siguientes variables:

Gráfico No. 6 Planteamiento del cuarto problema específico

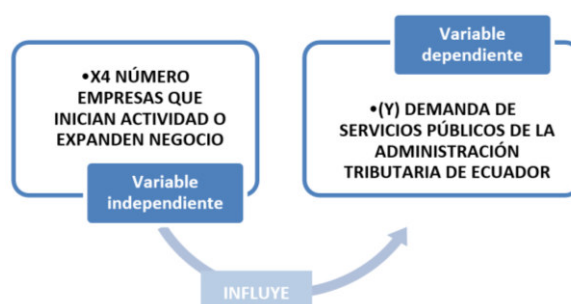


Fuente. Elaboración propia.

QUINTO PROBLEMA ESPECÍFICO: El número de empresas que inician actividades o expanden el negocio influye en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, en el periodo 2015-2016.

De éste se pueden distinguir las siguientes variables:

Gráfico No. 7 Planteamiento del quinto problema específico



Fuente. Elaboración propia.

1.3 Justificación teórica

Con el acelerado desarrollo del entorno económico y tecnológico, el mundo ha pasado de ser un conjunto de países aislado a ser un entorno global y las metodologías para hacer transacciones cambiaron radicalmente. Las organizaciones tienen que adecuarse a tales condiciones para enfrentar estos cambios y consecuentemente para tomar el riesgo de llegar a ser ineficientes u obsoletas. Es necesario avanzar del enfoque clásico de Maslow y Taylor que puede promover estructuras más estables pero burocráticas y rígidas y acercarse más a los enfoques modernos que favorecen estructuras más planas y flexibles para enfrentar los desafíos de un entorno de creciente volatilidad; la experiencia de muchos programas de reforma ha señalado que no podría implementarse un cambio efectivo sin modificaciones a la estructura interna.

El trabajo de investigación desarrollado pone énfasis en la búsqueda de soluciones a los problemas de la gestión pública en general y está pensado con la finalidad de apuntalar la problemática cotidiana a la que se enfrentan las Administraciones Tributarias, tratando de que no sea un duplicado de lo que debería ser la administración tributaria ideal; pues éstas no marchan en un sistema cerrado; las Administraciones Tributarias se clasifican de acuerdo al papel que desempeñan las personas en los procesos y su importancia dentro de estos, lo que deriva en dos tipos: la centrada en afluencia de ciudadanos a los que tienen que servir o la dirigida por la cantidad de servidores y servicios gubernamentales que prestan; son entonces los aspectos claves las personas y como trabajan, debido a lo cual tanto las estructuras como las metodologías de trabajo están adaptadas a la cultura del país.

No pueden incorporarse con éxito nuevos procedimientos en estructuras arraigadas en la historia y la burocracia y que han evolucionado por parches, de manera poco sistemática, debe seguirse un enfoque holístico al diseñar la estructura; esto requiere, en primer término, una comprensión de la estructura existente, una visión clara de los objetivos de la administración, la identificación de los obstáculos que impiden el logro de los objetivos, la determinación de los cambios organizativos necesarios, y una correcta planificación para una transición fluida.

1.4 Justificación práctica

Siendo de suma importancia el tema para la formación de las futuras generaciones, es de interés abundar en la calidad en la gestión administrativa y generar un modelo que permita predecir la demanda para mejorar la oferta de servicios tributarios, en la Administración Tributaria de la Zona Administrativa 7 de Ecuador; además se propone un instrumento práctico para la celeridad de los procesos y lo más importante a la efectividad de estos.

1.5 Objetivos

Los objetivos que abordó el presente trabajo de tesis son de índole general y específico, los mismos se anotan a continuación:

1.5.1 Objetivo general

Demostrar que existen factores económicos y sociales que influyen en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, periodo 2015 -2016.

1.5.2 Objetivos específicos:

1. Establecer si la Población en Edad de Trabajar influye en la demanda de servicios públicos de la Zona 7 de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.
2. Establecer si el Parque automotor influye en la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.
3. Establecer si los contribuyentes gestionables influyen en la demanda de servicios públicos de la Zona 7 de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.
4. Establecer si el número de defunciones influyen en la demanda de servicios públicos de la Zona 7 de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.
5. Establecer si el número de empresas que inician actividades o expanden negocio influyen en la demanda de servicios públicos

de la Zona 7 de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

1.6 Hipótesis

Conforme lo describe Sampieri (2006), las hipótesis de la investigación constituyen las respuestas que da el autor de manera provisional a los problemas que se plantean en la investigación y que deben por tanto ser sometidas a prueba para establecer si son verdaderas o falsas, en el margen de lo aceptable (grado de significación o error). Dicho de otro modo las hipótesis deben expresarse en sentido afirmativo (inferencial) y se transfiguran en hipótesis estadísticas, las que se escriben en términos de Hipótesis Nula (H_0) e Hipótesis Alternativa (H_1). A continuación, se detallan las hipótesis de la tesis que se desarrollaron a lo largo del trabajo.

1.6.1 Hipótesis general

El objetivo general del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

H_0 : Existen factores económicos y sociales que NO influyen en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

H_1 : Existen factores económicos y sociales que SI influyen en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

1.6.2 Hipótesis específicas

1. El primer objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

H0: La Población en edad de trabajar NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

H1: La Población en edad de trabajar SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

2. El segundo objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

H0: El parque automotor NO influye en la demanda de la Administración Tributaria, en el periodo 2015-2016.

H1: El parque automotor SI influye en la demanda de la Administración Tributaria, en el periodo 2015-2016.

3. El tercer objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

H0: El número de contribuyentes inscritos y gestionables NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

H1: El número de contribuyentes inscritos y gestionables SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

4. El cuarto objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

H0: El número de defunciones NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

H1: El número de defunciones SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

5. El quinto objetivo específico del trabajo de investigación se transformó en la hipótesis estadística siguiente:

H0: El número de empresas que inician actividades o expanden negocio NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

H1: El número de empresas que inician actividades o expanden negocio SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en el periodo 2015-2016.

CAPÍTULO 2:

MARCO TEÓRICO

“Así, el verdadero espíritu positivo consiste, ante todo, en ver para prever, en estudiar lo que es, a fin de concluir de ello lo que será, según el dogma general de la invariabilidad de las leyes naturales...” Auguste Comte (1798-1857)

2.1 Marco filosófico o epistemológico de la investigación

Se denomina objeto de estudio al sector o ámbito de la realidad estudiada, así como a la perspectiva o punto de vista que interesa a la investigación, en ese ámbito las Ciencias Fácticas se caracterizan por que informan sobre la realidad empírica porque sus objetos son hechos o fenómenos; sus métodos de justificación son lógicos y empíricos, pues deben demostrar la coherencia y validez de sus razonamientos y además confrontar sus enunciados con la realidad; tanto las ciencias naturales como las sociales son ciencias fácticas, que distinguen la particularidad de sus objetos.

Para Thuillier (1975) la principal pregunta que se plantea el estudioso de las ciencias es como constituir una, en ese orden el *“... fin es estudiar la génesis y la estructura de las ciencias, desde el punto de vista lógico y también histórico y sociológico.”*; no obstante, no existe un *“... cuadro común donde se*

articulen armónicamente todos los trabajos lógicos, de historiadores y de sociólogos de las ciencias.” (Mardones, 2012)

Thuillier (1975) señala que existen dos grandes categorías de investigación, la primera teoría y experiencia – la lógica – y la segunda que aborda los contextos de las ciencias – la histórica –. En ese ámbito, ¿qué es epistemología?, Thuillier (1975) denota que es un término empleado de diversas maneras según el país que se lo use y sirve para designar una teoría general del conocimiento que intenta desde la naturaleza filosófica pormenorizar la génesis y la estructura de las ciencias (Mardones, 2012)

La concepción habitual de lo que es ciencia siempre ha girado en señalar que es un conjunto de conocimientos, basados en el “cumplimiento” de ciertos requisitos. Una suposición de la ciencia es que permite identificar las teorías y proposiciones “científicas”, y distinguirlas de las teorías y proposiciones “no científicas” (Maletta, 2015); este ha sido uno de los paradigmas que ha prevalecido y que muchos científicos arguyen con la finalidad de minimizar o quitar valor a un determinado conocimiento; a pesar de que existen un sinnúmero de evidencias sobre las limitaciones de lo que es llamado “científico” y “no científico”. Por mucho tiempo se mantuvo la creencia de que la tierra era el centro del universo, sustentada en diferentes teorías como la Geocéntrica, así como el sistema Ptolemaico, que luego de muchos siglos fue reemplazado por la teoría Heliocéntrica de Aristarco de Samos; de igual manera durante mucho tiempo se creía que era imposible crear lluvia, pero desde 1960 la Organización Meteorología Mundial ha aceptado que la siembra de nubes es beneficiosa. por lo tanto, es evidente que la ciencia evoluciona, no solo se descubren nuevos hechos y se elaboran nuevas teorías, sino que algunas teorías y afirmaciones del pasado quedan desacreditadas y dejan de ser consideradas como parte de la ciencia (Maletta, 2015).

De esta forma se puede decir entonces que la ciencia no es la acumulación de conocimientos, sino un proceso constante de aplicación del método científico, para validar nuevos “conocimientos” basados en la

aplicación de una metodología específica, cuyos resultados pueden ser considerados científicos, aunque con el pasar del tiempo sean refutados, condición que no le exime su carácter científico; será el desarrollo de nuevas formas de “hacer ciencia” las cuales validaran o descartaran dichos conocimientos. ¿Pero qué se requiere para ser ciencia? una de las condiciones básicas, según Bunge es que no debe estar aislada, sino formar parte de un sistema de ciencias, en el sentido de que cada una de éstas tiene un asidero con la que se solapa, aunque sea parcialmente (Bunge, 2009); De acuerdo a Karl Popper (1902 – 1994) la ciencia no posee ningún objeto de estudio, sino que son los científicos los que lo particularizan; una de sus ejemplos es que la ciencia consiste en la eliminación del error, mientras que el objetivo de la sociedad es la disminución del sufrimiento (Redman, 1995).

La filosofía de la ciencia como tal ha tenido varias fases, entre los siglos XVII y XIX aparecen pensadores que sustentaron el denominado empirismo, cuya esencia es que el conocimiento científico se encuentra en la evidencia empírica, en los hechos comprobables mediante la experiencia sensorial (Maletta, 2015) todo esto apoyado en la inducción como su enfoque metodológico; lo cual fue complementado posteriormente por Roger Bacon (1219 – 1292) con los conceptos metodológicos de la ciencia experimental y observacional; a partir de 1907 surge la figura de Moritz Schlick (1882 – 1936), catedrático de filosofía de la ciencia de la Universidad de Viena, quien junto a un grupo de filósofos y matemáticos organiza el denominado Circulo de Viena el cual estaba conformado, además del propio Schlick, por H. Hahn, Ph. Frank, O. Neurath, V. Kraft, H. Feigl, F. Waismann, K. Gödel, R. Carnap y otros; Ramsey y Reichenbach y otros, entre los que destacan Einstein, Russell y Wittgenstein, miembros honoríficos del mismo. (Mazzi, 2014)

Ñaupas (2014) cita a Mario Bunge (1982) sobre la epistemología de la ciencia, y la concibe como una arista de la filosofía, la cual por su parte realiza el estudio de la investigación científica y el producto de ésta, es decir el conocimiento científico; es apropiado establecer la diferencia con la Gnosología (instituida por James Frederick Ferrier en 1854) esta última aborda el conocimiento de forma general, la epistemología por su parte se

enfoca en el conocimiento científico, los métodos, el progreso, los criterios de verdad, entre otros aspectos relacionados con la ciencia. No está demás señalar que la epistemología brota como una rama de la Gnoseología, la que a su vez es parte de la filosofía, y se consagra de forma exclusiva a la comprensión del carácter científico de las ciencias, para ello se vale de los enfoques epistemológicos formulados mediante las concepciones de la ciencia que han sido múltiples.

El cultivo de la epistemología se desarrolló por múltiples científicos y filósofos que no hicieron más que buscar el conocimiento probado, de esta forma, la epistemología que nació en el círculo de Viena se fundó en el positivismo lógico (empirismo lógico) y en la lógica matemática (la de Russell). El círculo de Viena sustentaba su concepción científica en la denominada ciencia unificada, en la cual pretendían conciliar los resultados de las investigaciones individuales con otros campos de la ciencia, a más de pretender esquematizar un sistema total de conceptos científicos cuya base sería la física. Posteriormente aparece el término de positivismo, introducido por Saint Simón (1760 – 1825), entendido como la realidad empírica que está puesta ahí (Maletta, 2015), son los hechos concretos que están para ser observados y comprobados, este término etimológicamente viene del latín posit, cuyo verbo es poner entendido como depósito, posición. El positivismo plantea que el conocimiento científico está constituido por proposiciones empíricamente verificadas. La base para el empirismo y el positivismo es la inducción, el cual es su enfoque metodológico, parte de la observación y el experimento, lo cual produce generalizaciones empíricas y leyes causales a partir de la experiencia.

El positivismo de Auguste Comte que se aborda en la obra “Curso de filosofía positiva”, señala que la ciencia no debe especular, ésta debe limitarse a: observar, medir y describir, los objetos y los hechos de una realidad. Para a Auguste Comte (Primer representante del positivismo) es el creador de la sociología, ciencia que aborda el comportamiento social de las personas, según Comte todas las ciencias descienden de una estirpe común lo cual admite encasillarlas de conformidad con el principio de generalidad

decreciente (Briones, 2002) siendo así primero se alinea a la más general de las ciencias, las matemáticas; seguidamente la astronomía; luego otras tantas como la física mecánica, química, biología y finalmente, la física social o sociología que describe a la ciencia de la sociedad.

Según Briones (2002) en su alegato de epistemología de las ciencias sociales habla de Émile Durkheim (1858 - 1917), quien, con posterioridad a Comte pero conservando su influencia, fue el principal actor del paradigma positivista, este sociólogo no compartía con él algunas de las conclusiones filosóficas y teóricas de su pensamiento. Durkheim fue un realista – empirista con hondas influencias de Marx y Weber, afirmaba que la sociología debía estudiar los hechos; para Durkheim es preciso analizar la construcción de las ciencias (sustento de las ciencias sociales), para explicar, entender y descifrar los fenómenos existentes en la realidad social.

A inicios del siglo XX aparece el positivismo lógico, levantado por filósofos como Bartrand Russell (1872 – 1970), Wittgenstein (1889 – 1951) y otros, dándole nuevos bríos al Círculo de Viena; la base metodológica estaba en el empirismo, conocimiento basado en la experiencia y el análisis lógico, esto implica el uso de un lenguaje técnicamente construido, basado en la lógica, que usa términos técnicos exactos y una sintaxis rigurosa, para evitar ambigüedades y contradicciones (Maletta, 2015)

Max Weber, humanista y quien fuera otro de los sociólogos distinguidos de la época refrescó varias aristas de las ciencias sociales, pues discurrió que a éstas no se les debía dar el mismo tratamiento que a otro tipo de ciencias como las físicas y las naturales, pues en las sociales intervienen sujetos con voluntad, conciencia, e intenciones que es necesario entender a un nivel superior para poder predecir; Weber emplazaba el desarrollo social como la pericia de adaptación de los individuos de una colectividad, en correlación a su sistema de creencias tanto culturales como religiosas y a su sistema económico.

Max Weber en “Economía y Sociedad” la que fue otra de las grandes obras metodológicas, no conocida sino hasta después de su muerte, estableció las categorías principales de los distintos campos que pueden darse en la investigación sociológica, en su obra se inspeccionan las relaciones que se dan entre los grupos sociales y la economía, las que Weber consideró que se articulaban de diferentes modos, dando paso a lo que se conocen como grupos económicos (sociedad de accionistas), a los grupos reguladores (sindicatos), los de ordenación (Estado). Weber también destaca conceptos como comercio, mercado, cálculo monetario y dinero, en cuyo análisis se dilucidan conceptos de los grupos que integran una clase social determinada, ajustada por la educación, el modo de vida, la situación de clase y el prestigio, circunstancias que a su vez son condicionadas a la situación económica. (Marinis, 2012)

En el siglo XVIII aparecieron sus primeros detractores con David Hume (1711 – 1776), quien ponía en duda su teoría al señalar que la acumulación de observaciones no podía ser considerado como un método fiable, ya que el objeto de estudio, podía cambiar o no su condición histórica; en 1934, Karl Popper lanza su libro la lógica de la investigación científica, en el cual ataca al positivismo, argüía que una proposición podía ser comprobada o verificada mediante la inducción, pero, dichas proposiciones no podían generalizarse con certeza para futuros hechos no observados, con lo cual las generalizaciones empíricas eran únicamente provisionales y falibles; aseguraba también que puede haber más de una teoría, de la cual se deduzcan como consecuencia lógica los mismos hechos observados (Maletta, 2015). Otro de los aportes de Popper fue cambiar la lógica del proceso inductivo, según el cual el científico observa la realidad y registra los hechos, ante lo cual Popper señala que es la aparición de los problemas lo que inicia con el proceso de observación, ya que son los eventos discordantes, o las inconsistencias lógicas las que motivan al científico, surge entonces lo que para Mardones (2012) es una interrogante: ¿Son verdaderas ciencias todos los intentos, explicaciones, reflexiones y quehaceres? Y esto no lleva a concluir que será ciencia dependiendo de la acepción de ciencia que se utilice.

Para Mardones (2012) el horizonte de la filosofía de la ciencia o en todo caso de la reflexión alrededor de ésta y de lo que debe considerarse como tal, data de mucho antes, para este autor se debe empezar con las tradiciones conceptuales, y así, se distinguen dos la que proviene de Aristóteles (**aristotélica**) y la que se funda en Galilei (**galileana**), y es que ambas plantean situaciones que ha de satisfacer cualquier planteamiento que se quiera llamar científico, ambas concepciones registran su origen con el mundo griego, la primera es atribuible a su más conspicuo representante, Aristóteles (384 a. C. – 322 a. C) en tanto que la segunda si bien recibe el nombre de Galileo Galilei (1564-1642) se remonta a Pitágoras (569 a. C. – 475 a. C) y Platón (427 a. C. – 347 a. C).

Mardones (2012) destaca que para Aristóteles la investigación científica parte de la observación, es decir daba comienzo donde se percataba de la existencia de fenómenos, la explicación científica sólo se consigue cuando se logra dar razones de esos fenómenos y es lo que básicamente se conoce como “dar razón de los hechos”, obtener principios explicativos se denomina “inducción”, y Aristóteles plantea un segundo momento o etapa de explicación científica la “deducción”, ésta última condición precisa la existencia de una relación causal entre las premisas y la conclusión acerca del hecho o fenómeno que se estudia, las causas de un fenómeno tiene cuatro aspectos: la causa formal, la causa material, la causa eficiente y la causa final, es decir el énfasis que dio Aristóteles y que marcó la diferencia del resto fue la aclaración de “con el fin de que” ocurren los fenómenos, de ahí que se considera a la acepción de ciencia aristotélica como finalista.

En cuanto a las concepciones de la ciencia galileana, no decanta interés por el “por qué” y “para qué” últimos sino más bien por el “cómo” más práctico e inmediato de los fenómenos y sus consecuencias, y se constituiría en un nuevo método científico y una nueva forma de considerar qué requisitos tiene que cumplir una explicación que pretenda llamarse científica, al triunfo social de las nuevas ideas no le van a ser ajenos los cambios sociales denominados “fuerzas intervinientes” pues nada ocurre de la noche a la mañana sino que se van incubando y es en ésta medida que Galileo resulta

ser un representante pues intercambia las explicaciones físico cualitativas aristotélicas por explicaciones matemáticas en términos de Arquímedes. (Mardones, 2012)

Los así denominados humanistas no hubiesen logrado mucho solos, nace el “capitalismo incipiente” que rompe el control de la producción y distribución instaurada por los gremios, la producción bajo el esquema de oferta y demanda favorece la acumulación del capital y el fortalecimiento de una nueva clase social urbana, la burguesía la que da importancia a lo útil (lo positivo) y lo pragmático, y es preciso esta “nueva ciencia” la que en su intención de someter la naturaleza muestra su una actitud tecnológica del conocimiento y sus aplicaciones, sería Francis Bacon (1561 – 1626) el gran predicador de ésta actitud científica, sin embargo es Galileo quien con su ingenio dio énfasis al valor de la abstracción e idealización de la ciencia, arrinconando diversas complicaciones empíricas para trabajar en conceptos ideales, es decir en conjunto con las ya indicadas fuerzas sociales hay que asignar a los expertos. (Mardones, 2012)

La nueva ciencia que reemplaza a la aristotélica considera como explicación científica de un hecho aquella que se relacione con fenómenos determinados matemáticamente, estas consideraciones fueron para Kant (1724 – 1804) las pruebas que Galileo percibía a la ciencia desde el banquillo de juez el que prefija lo que quiere averiguar forjando un interrogatorio, es esa la principal diferencia de lo que se conoció como ciencia antes de Galileo, que los fenómenos no son el centro sobre el que gira el entendimiento, sino lo inverso, que el entendimiento es el punto central sobre el que giran los fenómenos, esta fundamentación es lo Kant describe como la revolución copernicana en la ciencia. (Mardones, 2012)

Mardones (2012) destaca que existe controversia manifiesta en la filosofía de las ciencias sociales y empieza situando al positivismo decimonónico frente a la hermenéutica; así el primero representado por Auguste Comte (1798 – 1857) y John Stuart Mill (1806-1873) hace énfasis en los rasgos característicos de la ciencia y para ello configura cuatro aspectos:

1) *El monismo metodológico*, conforme el cual los objetos abordados por la investigación científica son diversos pero la unidad de método y homogeneidad doctrinal implica que una explicación científica puede entenderse de una forma única; 2) *El modelo de las ciencias naturales exactas*, conforme el que la unidad de método tiene un ideal metodológico sembrado en la física – matemática, ciencia que daría la medida de cientificidad de las nascentes ciencias; 3) *La explicación causal como característica de la explicación científica* en un intento de responder a la pregunta “por qué” ha sucedido el fenómeno (causas); 4) *El interés dominador del conocimiento positivista* estriba en la predicción de los fenómenos.

La corriente metodológica antipositivista se denomina hermenéutica e insiste en la comprensión como el método característico de las ciencias, lo que sería una recuperación de la tradición Aristotélica, es decir consiste en procurar que los fenómenos sean inteligibles teleológicamente más que en determinar su predictibilidad a partir del conocimiento de sus causas eficientes, sin embargo en cuanto a confrontar el positivismo y la hermenéutica se pensaría que la última es la evolución del positivismo, no obstante, no hay vencedores ni vencidos pues los principales exponentes de la hermenéutica (Durkheim y Weber) seguían metodológicamente la tradición Galileana (positivismo). (Mardones, 2012)

Para Mardones (2012) existe una segunda fase de la controversia, el racionalismo crítico de cara a la teoría crítica. La lógica vinculada al positivismo dio como resultado el positivismo lógico, en la actualidad ésta tendencia se encuentra englobada en la filosofía analítica, y cuyo fundamento es aseverar que exclusivamente los enunciados supeditados a la verificación empírica y a la lógica consiguen ser considerados como científicos, siendo así, el resto deberían ser calificados como sin sentido e irracionales; las consideraciones científicas consisten en el análisis de realidad que trabaje con dos pilares: a) El análisis lógico del lenguaje que permite superar la pseudo-ciencia, la teoría de la relación lógico – matemática y b) La comprobación y verificación empírica de todas las afirmaciones, es decir capaz de ser sometido a observación directa y comprobación mediante experimentos.

Así mismo existe una fase adicional de la controversia, que es la intención frente a la explicación, lo que dicho de otro modo confronta a las numerosas combinaciones de lenguaje contra el modelo nomológico – deductivo, pero cada vez se cuestiona entre los lógicos, la universalidad de la necesidad, y no está demás señalar que una verdad accidental es diferente de una lógica necesaria, pero el inconveniente real consiste en cómo distinguir la una de la otra, pero es este sendero el que conduce a determinar que no es sino la necesidad lo que constituye la marca de una conexión nómica (legaliforme) y no la universalidad, se vuelve a los juicios aristotélicos y galileanos que se esconden en ambas respuestas. (Mardones, 2012)

Mardones (2012) también destaca que el conocimiento entraña interés, nace entonces una nueva figura, de la resistencia contra el positivismo, es así como surge el análisis del conocimiento desde el punto de vista de los intereses que lo gobiernan; se plantea la posibilidad de que en la medida que el positivismo comprenda que tanto en las ciencias sociales como en las históricas el verdadero provecho está en comprender los motivos y los fines por los que acontecen los fenómenos, esto es sin duda diferente de una simulación causal, lograría entonces ¿La complementariedad de los métodos?; dicho de otra forma el estudio de la singularidad del **explicar** y del **comprender (interpretar)** la elocuencia y su razón de ser en cada caso, la aplicación de la explicación causal mediante la autoreflexión e inclusive es posible la intervención dialéctica del “interpretar” o comprensión hermenéutica a través del “explicar”; se debe y de hecho es posible hacer ciencia social crítico – hermenéutica con un procedimiento que obligatoriamente tiene que esgrimir la “interpretación” y la “explicación” por causas, dirigida al beneficio independista y direccionado a formar una sociedad humana, buena, y racional lo que sin dudar termina siendo el eco de los planteamientos aristotélicos sobre el cultivo de la ciencia en pro de ser no solo más sino mejores individuos en la sociedad.

Karl Marx (1818 – 1883) es quizá el pensador social que más influencia ha ejercido, sus esfuerzos estuvieron dirigidos a enlazar el interés

emancipador y humanizador con la razón científica, es el plan y la dimensión ilustrada la que se conserva después de un siglo, y es que ningún estudioso de las ciencias sociales ha experimentado una metodología distinta, tal como lo hiciera Marx, quien desee estudiar la economía de una nación parte de analizar la estructura poblacional; su división en clases, su distribución entre el área urbana y la rural; estudia además la hidrografía, las actividades productivas, el nivel de desarrollo de sus exportaciones e importaciones, el PIB, el consumo anual, y no menos importante el índice de precios de los bienes y/o servicios que se tranzan en el mercado; así, los economistas del siglo XVII parten de nociones simples que se elevan hasta el estado, el mercado mundial, es decir aunque no todos muestren su metodología éste es el método científico correcto. (Mardones, 2012)

En corolario de lo antes descrito las ciencias sociales, y en específico los estratos de la economía burguesa son aplicables y valederos para todas las formas sociales, sin embargo solo gozan de verdad unidireccionalmente, las diferencias son esenciales; evocar la historia de la evolución es con frecuencia para aseverar que la sociedad actual es la consecuencia de las sociedades que antecederon, las que con el paso de los años se constituyeron en etapas que conducen a lo que se tiene en la actualidad, por lo tanto siempre se conciben de manera parcial, sería un error instituir la continuidad de categorías económicas conforme el orden de su influencia histórica, antes bien su orden viene dado por las relaciones en el seno de la sociedad moderna. (Mardones, 2012)

El mismo aporte de Marx no pudo ser posible sin las ideas liberadoras de quien fuera el fundador de la economía clásica, Adam Smith (1723 – 1790) cuya idea central se basó en la competencia aun cuando los individuos trabajen provecho propio, Smith planteó que los mercados florecen de forma espontánea, guiados por lo que éste denominó “la mano invisible” consiguiéndose una asignación eficiente de recursos y productos sin exceso de lucro; suponía entonces que la intervención del gobierno debe verse limitada a aparecer cuando los mercados dejan de operar de manera satisfactoria es decir cuando no hay libre competencia; no obstante, de éstas

bases es que Karl Marx y Friederich Engels (1820 – 1895), inventores del materialismo histórico y socialismo científico, emiten el manifiesto comunista donde analizaron los regímenes económicos, sociales y la economía capitalista, para Marx y Engels la disputa de clases es lo que impulsa la historia, en ese orden el capitalismo se constituye en el modo de producción temporal sometido a ciclos económicos debido a sus contradicciones endógenas, sin embargo, es innegable que es parte del desarrollo social. (Chiavenato, 2014)

Pero el desarrollo de la ciencia económica no se limita a los pensadores citados, así, Malthus (1820, p. 62) en su obra Principio de Economía Política hace hincapié en el valor de los bienes y distingue entre valor de uso, nominal y real, centrándose en éste último y de forma sencilla explica la interacción simultánea de la oferta y la demanda con matices como la utilidad de los bienes para quien consume la cual queda de manifiesto en la misma adquisición del bien o servicio, pues sin la necesidad del mismo no sería demandado y en la oferta la relativa escasez de los recursos, pues en cualquier caso frente a la necesidad que se dan “espontáneamente” la cantidad ofrecida deberá obtenerse antes de ponerse en manos del consumidor.

Los Ricardianos en el siglo XIX plantearon la polémica en torno a la teoría del valor, pues si bien tanto David Ricardo como Thomas Malthus aceptan que en una demanda la utilidad interviene, en la oferta el coste de producción es el trabajo, el factor más importante para Ricardo y el capital para Malthus. Ricardo por su parte ve al trabajo invertido y Malthus destaca el trabajo comparado y la discrepancia surge a partir de las exposiciones exhaustivas de Adam Smith, quien se muestra a favor de la teoría del valor – trabajo ya que el valor de un bien, para la persona que lo posee y que no piensa usarlo y consumirlo, sino cambiarlo por otros, es igual a la cantidad de trabajo que pueda adquirir o que pueda disponer por mediación suya; en tanto que para Ricardo el valor de un bien/servicio siempre estará en relación con el trabajo que se precisa para producirlo, es decir a su costo en trabajo. (Schumpeter, 2015)

Schumpeter (2015) afirma que a Ricardo le asiste la razón cuando la demanda y oferta la oferta actúan en competencia perfecta, bajo el supuesto de que todo se mantiene constante, menos el trabajo; siendo así, la oferta debe igualarse al precio, a su vez este último se ajusta con el coste marginal, la demanda por su parte es una función del precio y con pendiente negativa, no obstante en competencia perfecta el precio está dado para cada agente económico con independencia de su voluntad, pues ningún individuo está en capacidad de ejercer influencia sobre el precio; en conclusión, cuando se ajusta la oferta y la demanda, el precio va a ser igual al coste marginal; siendo así, cuando los costes de la materia prima y demás factores de producción (excepto el trabajo) son exactamente proporcionales a las cantidades producción, –manteniendo la instalación fija– el coste marginal varía sólo al variar el gasto de salarios, en vista de la cantidad de mano de obra que se demanda en la producción (contratada).

Malthus (trad. en 1958) resume entonces que el precio se forma por la confluencia de factores como la apreciación subjetiva de los individuos, en tanto que la oferta se ata a los costes de producción debido a que la oferta queda limitada a que los mismos sean cubiertos por el precio. Malthus propuso para solucionar el problema de la insuficiencia de la demanda global, incentivar el gasto de los ricos (incluidos los terratenientes) como una suerte de clase reguladora de la estabilidad política y sobre todo social y alentar también a los pobres a trabajar, postura vinculada con su forma de pensar ilustre y combativa de los pobres.

Malthus (trad. en 1958) señala que la política fiscal dirige el gasto a través de traspasos de ingresos y erogaciones gubernamentales en obras públicas (incluidos bienes y servicios); ahora bien, los gastos de orden público deben dirigirse al incremento de demanda de mano de obra y al dispendio de bienes y/o servicios, nunca destinados hacia la transformación de factores de producción en bienes y/o servicios que compitan con el sector privado.

James Maitland, 8vo conde de Lauderdale (1759-1839) en su estudio acerca de la naturaleza y el origen de la riqueza pública rompió con el pensamiento tradicional, hasta entonces guiado por Adam Smith, en cuanto a la avenencia que existe entre los intereses de los sectores público y privado, debido a que la riqueza de estos se consideraba drásticamente diferente; sin traicionar la mano invisible (*laissez faire*) promovía una política pública donde el Estado debía tomar mayor protagonismo, con la finalidad de conseguir una demanda determinada; éste autor planteaba que es inapropiado considerar la mano de obra, como unidad de medida, debido a que es heterogénea y no permanece constante, consideraba además, inconveniente la definición del capital, hecha por Smith, pues a decir del autor la división del trabajo no ocasiona ni progreso ni acumulación del capital debido a que no alienta los avances tecnológicos o modos de producción que se basen en ellos. (Escartín, 2008)

Para Escartín (2008) cuantas menos cosas se tenga y mayor sea el anhelo por tenerlas, su valor se incrementa, de esta forma disminuye la “riqueza pública” en tanto que la privada se incrementa, la razón principal es que en la medida que más productos se encuentren a disposición del pueblo mayor será la riqueza de la comunidad con independencia del precio (valor de cambio); para el autor la principal preocupación era que la actividad privada dirigida por la austeridad condujera a un exceso de ahorro, consecuentemente una disminución del consumo, una acumulación de capital por ende una mayor producción, todo lo cual ocasionaría un declive del valor de los bienes, y siendo extremista y si la acumulación se da en ciclos más cortos se convertiría en un círculo imposible de abandonar, fue esta la principal razón para que Lauderdale reprobara esa “dañina pasión por acumular y ensalzara el papel consumista de los ricos hacendados”, por lo que esto significa en la demanda efectiva y su mantenimiento.

Escartín (2008) destaca además que Lauderdale advirtió otras causas de una caída de la demanda, el autor afirma que la redistribución de la riqueza influye en el consumo de ciertos bienes que de una u otra forma influyen en el progreso económico, Lauderdale descubrió también que la insuficiencia de

la demanda global se debía a una inadecuada disposición del gasto público lo cual imposibilitaba el equilibrio con la oferta global; no es irrelevante señalar que en la época de Lauderdale, el gobierno inglés fundaba su política fiscal en tener una deuda pública amortizada por los ingresos que provenían del fisco, lo cual estaba bien pues los tributos logran compensar las decisiones privadas, dicho de otro modo, los ingresos del fisco, fácilmente pueden traducirse en gastos dirigidos hacia proyectos de inversión que necesiten (demanda) de la provisión del sector privado.

Sin lugar a dudas el análisis de información derivada de la investigación es el camino que lleva a la filosofía y a fin de cuentas a la ciencia como tal, de ahí que el deseo de los individuos por su continuo anhelo de descubrir las bases donde se funda la realidad, transforma la filosofía en el camino del conocimiento verificado, todo lo que nos rodea sea sencillo o habitual tiene su asidero en la ciencia en la medida que se pueda discernir su desarrollo, después de todo el hombre no pierde su curiosidad innata y lo sigue motivando el conocimiento y la perfectible gestión de la información y sobre todo y tal como lo planteó Aristóteles, buscar a la solución a los problemas de mundo, con la mano de Smith o la intervención de Marx.

Al ser la realidad social un tema de amplio interés, más de un autor aprueba la exposición de Joseph Stiglitz, quien considera que los mercados cuentan con fallas que afectan la equidad y estabilidad a la vez que evitan innovaciones que mejoren el bienestar, tal es el caso del mercado de préstamos donde las normas regulatorias no han logrado evitar que los prestatarios de escasos recursos y nivel de educación bajo sean explotados por los prestamistas, en ese caso las fallas del mercado han ocasionado que ese segmento de prestatarios pierda sus casas y hasta los ahorros.

En la esfera social existe más de un investigador que ha aportado sus ideas, teorías y las conclusiones a las que ha arribado para promover el desarrollo de las sociedades, en ese marco Stiglitz (2010) en su trabajo acerca la regulación y fallas de mercado señala que es clave que las personas estén informadas y sean racionales, destaca también que mercados eficientes no

producen –necesariamente– resultados socialmente deseables, pues lo que es ganancia para uno pudo ser la pérdida de otro, la explotación social pudo ser más eficiente, en conclusión no se puede mejorar a una persona sin que otra esté peor, son estos los resultados que considera como socialmente injustos, e inaceptables.

Stiglitz y Rosengard (2016) abordan el pensamiento de un economista del sector público, y recuerdan que en el estudio de la escases se deben plantear cuatro preguntas: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Para quién? Ha de producirse y ¿Cómo se toma las decisiones de producción? y llegan al mismo resultado al que llegaría un economista en otro sector, centrando su atención en el papel del Estado y la influencia de estas decisiones en el sector privado.

Pero para dimensionar el Papel del Estado, Stiglitz y Rosengard (2016) proponen un recorrido histórico, así, una teoría predominó el siglo XVIII que de citó anteriormente fue la persuasiva, denominada mercantilista y señalaba que quien debe animar la industria y el comercio es el Estado, es a partir de entonces que Adam Smith (1994) impactó con su criterio, siendo así deberían sobrevivir las empresas que producen lo que el mercado desea poniéndolo a disposición de la ciudadanía al precio competitivo – entendido como el precio más bajo –

Luchinger (2015) también compila las principales ideas de Adam Smith, este pensador contrario a la intervención del gobierno, señalaba que las grandes naciones nunca se empobrecen por el despilfarro y los comportamientos errados de los privados, aunque sí por los de la mano pública, ésta idea más que reforzar la posición de un estado inactivo, decanta la posibilidad de un aparato burocrático transparente y sano; Smith en torno a los impuestos se planteaba además que **“no hay nada que los gobiernos aprendan más rápido uno del otro que cómo sacar el dinero del bolsillo a la gente”**; este pensador era muy crítico de la competencia y planteaba que quien no pudiese con ella simplemente no debía permanecer en el mercado, por lo que no hacía falta que los gobiernos regulen, así, él manifestaba que para el productor el dominio de sus disciplinas minaría el miedo a enfrentar su

trabajo con los más fuertes – competitivos –, sin embargo reconocía que no hay nación que pueda prosperar si vive en la pobreza y la miseria. (El énfasis le pertenece a la autora)

Movidos por la no intervención estatal John Stuart Mill Nassau Senior, Charles Dickens, en especial el primero de ellos, se interrogaban: en una sociedad democrática, la pregunta fundamental, donde hay que situar los límites entre la necesidad del control social y la libertad del individuo de pensar y creer como guste. (Butler-Bowdon, 2013). No obstante teóricos de ciencias sociales de la talla de Karl Marx, Sismondi y Robert Owen desplegaron teorías cuyo fin era un intento de explicar lo que observaban y planteaban la mejor opción de reorganización de una sociedad, cuyos males eran atribuidos a la propiedad de uno de los factores de producción, el capital. (Stiglitz & Rosengard, 2016);

Hoy por hoy en la interpretación de Stiglitz y Rosengard (2016) el papel del Estado sigue siendo motivo de controversias y mucho depende de los que la sociedad espere del Estado como de lo que esté dispuesta a pagar para satisfacer sus expectativas.

En el recorrido histórico que evocan Stiglitz y Rosengard (2016), recuerdan a John Maynard Keynes, como aquel que mientras transcurría la gran depresión sostenía que el Estado debía intervenir y además podía hacerlo, muchos de los programas sociales que han emprendido los gobiernos demuestran que empíricamente han mejorado las condiciones que los motivaron pero tanto los críticos como los defensores coinciden que falta mucho camino por recorrer para corregir el problema inicial; éstas afirmaciones nos conducen a reconocer que los mercados presentan fallos y que el Estado tiene limitaciones que le impiden corregir esos fallos, sin embargo afirmar a manera de “receta mágica” el nivel de intervención estatal es muy ambicioso, la única consideración que sí se debe tomar en cuenta es que el grado en que interviene el estado debe ir de la mano del tamaño del fallo, pero entonces surge la discrepancia, qué tan eficaz es el Estado para resolver?

El principal detractor de éstas teorías y sobre todo de Keynes fue, Milton Friedman (1912-2006) quien manifestaba que lo necesario para la estabilidad económica es una reducción de la influencia estatal, así Friedman responsabilizaba al Estado de los males (todos) –educación de mala calidad, desempleo creciente, en definitiva del pensamiento socialista– era Friedman quien afirmaba que la política monetaria no debía manejarse desde el tipo de interés que planteaba Keynes sino desde la cantidad de dinero, pues el fortalecimiento de la economía no se da en la medida que el Estado eleve los gastos, ocurre cuando eleva de moderadamente la cantidad de dinero, al referirse a moderada había hincapié en que no eleve la tasa de inflación; en el mismo ámbito señalaba que los impuestos destruyen los efectos positivos y la deuda pública obstaculiza la inversión. (Luchinger, 2015). Ninguna de las ideas de Friedman fue tan importante hasta que la estagflación¹ de los años setenta evidenció que los supuestos keynesianos dejaron de funcionar y no aportaron para ponerle solución al problema, y sus teorías tomaron mayor relevancia cuando tanto Bancos Centrales como FMI Fondo Monetario Internacional adoptaron sus creencias. (Luchinger, 2015)

Si bien Friedman afirmaba que cuanto menor sea la influencia del Estado menos oportunidades de desestabilizar el sistema económico tendrán los políticos – quienes en su criterio eran la fuente de la inestabilidad –, fue en Chile donde encontró su laboratorio de la mano del General Pinochet, donde si bien se evidenció crecimiento económico las diferencias se ampliaron. Por otra parte, las propuestas de corte estructural efectuados por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial – discípulos de Friedman – en las naciones tercermundistas, fueron desastrosas, pues disminuyeron drásticamente los gastos sociales y de salud además de eliminar subvenciones de servicios básicos como agua y electricidad y a la par abrieron las fronteras a los productos de occidente, de ahí que los países subdesarrollados se vieron inundados de productos inclusive subvencionados, así los países tercer mundistas apenas podían con su

¹ Alto nivel de inflación en medio de una recesión

producción local – a precios inclusive mayores – provocando reclamos sociales, pauperización, crisis financieras y agitaciones sociales, fue entonces que las ideas de Friedman se refutaron con mayores argumentos concluyéndose que los mercados no marchan tan libremente, y tampoco se mueven de forma tan dúctil los precios. (Luchinger, 2015)

El no intervencionismo o liberalización como se conoce en la actualidad mostró grandes desaciertos, como la campaña de privatizaciones de 2005 que efectuó Estados Unidos, donde se incluyó a buena parte de la seguridad social, no obstante la crisis mundial que le sucediera en años posteriores ha dejado al descubierto importantes problemas, como el aumento de la inseguridad de los ancianos. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Respecto de las prerrogativas que se plantearon antes, esto es sector público o sector privado, es de entender que la cantidad de recursos que tiene una economía siempre resultan escasos frente a las necesidades que se crean, de ahí que para responder a la pregunta de ¿Qué ha de producirse? Stiglitz y Rosengard (2016) resuelven esta inquietud utilizando la **curva de posibilidades de producción** la cual en lugar de colocar en sus ejes dos bienes entre los que ha de escogerse, colocan a los bienes públicos, versus los bienes privados. En cuanto a ¿Cómo ha de producirse? No es tan fácil de dilucidar pues, la intervención del estado puede – y de hecho lo hace – alterar el nivel de producción del Sector Privado. Ahora, en lo concerniente a ¿Para quién ha de producirse? Entraña la consideración más importante y es la de la **distribución** y ese es precisamente el kid del asunto pues *“las decisiones sobre los impuestos o sobre los programas de asistencia social DETERMINAN la cantidad de renta que le queda a cada individuo para sus gastos”* (El énfasis le pertenece a la autora)

Finalmente en cuanto a ¿Cómo se toman las decisiones? Es el gran desafío del Estado pues las decisiones deben tomarse colectivamente, lo que significa que son más complejas, de ahí que las frases “de interés público” o “nos preocupa el bien de la sociedad” bien podrían ser falacias si se considera que una política puede ser adecuada para un grupo de individuos y poco

conveniente para otros, la verdadera decisión entonces está en medir a quién perjudicará y qué tan mala puede ser. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

A la luz de lo que podría ser el principal problema del Sector Público, esto es a quien beneficiar en los términos de lo expresado en el párrafo anterior, se distingue el análisis positivo del normativo, siendo así, imponer un impuesto tendría un análisis positivo que indique la repercusión del gravamen en cuanto a la disminución del consumo o alguna regulación paralela – por ejemplo el impuesto a los consumos especiales a bienes que perjudican la salud –; **la decisión final es SABER si debe adoptarse o no el impuesto.** Por otra parte el análisis normativo intenta sopesar los beneficios proporcionados por ingresos crecientes, la gama de distorsiones que se producen en el mercado – y como se afecta a los consumidores –; nuevamente, **la decisión final es EVALUAR la conveniencia del impuesto comparándolo inclusive con la recaudación desde otra fuente.** (Stiglitz & Rosengard, 2016).

Estas últimas aseveraciones mucho tienen que ver – y nos regresan – con Kenneth Arrow quien en su teorema de imposibilidad plantea que no hay ninguna posibilidad de unificar preferencias, individuales y sociales, en tal sentido siempre una mejor situación de unos significará empeorar a otros (Luchinger, 2015), no obstante, un economista pragmático, Amartya Sen, pese a acercarse a las posiciones del liberalismo económico, contradice al libre mercado en cuanto al egoísmo de las decisiones a favor del mercado, para él las decisiones individuales son favorables en tanto no se ignorasen los derechos de los ciudadanos más pobres y menos privilegiados. (Luchinger, 2015).

Sen se hizo famoso con su economía del bienestar, en la cual destacaba que las hambrunas no se generaban a partir de la escases sino de la distribución, para él *“El hambre es la característica de la gente que no tiene suficiente para comer y no de la inexistencia de alimentos.”* Y su ejemplo clásico era la China comunista de Mao, la cual sufrió una gran hambruna; en tanto que India democrática no la tuvo, sin embargo, otros indicadores como

la esperanza de vida y el índice de analfabetismo permitirían concluir que China estaba más desarrollada que su par hindú. (Luchinger, 2015); en este ámbito el verdadero adelanto de Stiglitz es que se atuvo estrictamente a las herramientas aportadas por otros economistas, incluidos los modelos matemáticos con procedimientos nuevos, es decir, a diferencia de sus antecesores que se ocuparon de los procesos en los mercados reales. (Luchinger, 2015).

El origen de la economía del Bienestar

Si bien un gran representante de la Economía del Bienestar es Amartya Sen, no es el primero; Vilfredo Pareto (1848-1923) parte del equilibrio de León Walras (1834-1910), éste último pese a ser partidario de una escasa intervención en los mercados es el inventor del modelo de equilibrio del cual informa que *“(...) una economía de mercado organizada y donde haya competencia tiende a generar un máximo de bienestar para sus miembros, un máximo que está limitado por la existencias iniciales de valores de capital y por las características dinámicas del sistema de mercado que condicionan un cierto camino hacia el equilibrio.”* (Luchinger, 2015). Walras comprobó que en una economía –de mercado– los precios pueden determinarse matemáticamente, si se toma en cuenta la interacción de todos los precios, aun cuando Marshall afirmaba que los precios son una función de la cantidad demanda, con la diferencia que la demanda de la que éste último hablaba era de la totalidad de bienes del mercado. (Stanley & Randy, 2008).

La noción de Edgeworth le permitió desentramar la definición de curvas de indiferencia, dado que habita sobre la consideración de utilidad mensurable, *“Pareto deseaba evitar los enfadosos problemas de medir y comparar la utilidad entre los individuos con la construcción de mapas de indiferencia que mostraban varios niveles de optimalidad o satisfacción.”*; la optimalidad de Pareto señalaba que no había combinación posible que lleve al individuo a una mejor posición, para lo cual se precisa de tres factores: la

colocación adecuada –óptima– de bienes/servicios, la distribución técnica – óptima – de los recursos a disposición y finalmente establecer la cantidad adecuada –óptima– que ha de producirse. (Stanley & Randy, 2008).

Las teorías de Pareto llevaron a la siguiente cuestión “¿*Un cambio deja en mejor posición a alguien, al mismo tiempo que no deja a nadie en una posición peor?*” pregunta que parece obvia en la evaluación de la política pública, siempre el interés de unos empeorará la situación de otros y es principalmente porque los estudios de Pareto no abordan el “detalle” de la distribución y esto cobra particular interés cuando se espera que las políticas pública causen el efecto por el cual la implementaron y a su vez redistribuyan el ingreso como un producto secundario; otra de las flaquezas de Pareto a la hora de verificar su teoría en el sector público es que supone que la eficiencia es un factor estático y que los juicios morales no intervienen en la formulación de políticas públicas, cuando en la realidad sí lo hacen. (Stanley & Randy, 2008).

Conforme lo relatan Stanley y Randy (2008), Arthur Pigou (1877-1959) aspiraba proporcionar al gobierno las bases teóricas para que aprobara medidas que promovieran el bienestar, pero dentro del social que se “*puede poner directa o indirectamente en relación con la vara de medir el dinero*”, en ese sentido afirmaba que en determinadas condiciones la igualdad mayor de ingresos puede aumentar el bienestar económico.

En el mismo ámbito, Stanley y Randy (2008) señalan que Pigou mostraba un enfoque divergente – y esta fue su diferencia más significativa de la teoría ortodoxa – entre los costos y los beneficios marginales sociales y privados, en vista que el costo marginal **privado** se mide por el gasto del **productor** en la fabricación de una unidad adicional, en tanto que el costo marginal de la **sociedad** es el daño a la **sociedad** por esa unidad adicional; por su parte el beneficio marginal **privado** es la satisfacción extra del **comprador** por una unidad adicional, en tanto que el beneficio marginal de la **sociedad** no es más que la satisfacción adicional que consigue la **sociedad** debido a una unidad adicional producida. Las ideas de este economista y que

representan el aporte de Pigou al bienestar es que “(...) **no todos los mercados competitivos producen niveles de producción que maximicen el bienestar total de la sociedad.**” (El énfasis le pertenece a la autora)

De igual forma Arthur Pigou indicaba que las personas prefieren satisfacciones presentes a las futuras, aunque éstas últimas sean de igual dimensión debido la defectuosa “**facultad telescópica**” del ser humano, que ve el placer futuro disminuido, minimizando la armonía de largo plazo, ya que los individuos racionalizan los recursos que poseen entre el hoy y el mañana de forma irracional, por lo tanto hay sacrificios para el futuro en bien del presente – futuro cercano – ; y esa es la principal razón por la que se consumen con mayor rapidez y derrochadoramente a los recursos naturales; y remataba señalando que el deterioro del del bienestar económico se debe al intervencionismo estatal, debido a que vigoriza la propensión de los individuos a brindar una cuantía excesiva de sus recursos a la actualidad y excesivamente poco de esos mismos recursos –cantidades limitadas– al futuro, en ese marco, si la intención del gobierno es conseguir la maximización del bienestar económico tendría que apartarse de los tributos sobre el ahorro, la propiedad, sucesorios, progresivos sobre el ingreso, así mismo afirmaba que si bien perjudican de forma desproporcionada a las personas de ingresos bajos son preferibles los impuestos sobre el consumo en vista que promovían el ahorro y la intención de esto para Pigou era el apego a la idea ortodoxa de que el ahorro nacional promovía el crecimiento económico y con ello las economías tienden hacia el pleno empleo (Stanley & Randy, 2008).

Ludwig Von Mises (1881-1973) destacó en el debate para establecer si el bienestar económico se puede maximizar bajo un sistema socialista, según este autor el uso más valioso según el capitalismo se da por ciertos cálculos económicos, por lo tanto deberían ser el insumo que se utilice desde la planificación socialista cuya intención sea maximizar el bienestar del consumidor, cálculos que no serían posibles sin la presencia de bienes privados, el verdadero problema para Von Mises surge con los bienes de capital los que cambian rápidamente de acuerdo a múltiples factores, como la escases, los valores productivos, los gustos, entre otros; no obstante en el

socialismo la propiedad del capital pasa a ser del estado por lo que no hay una forma establecida de fijación de precios y tampoco cálculo económico. Von Mises sostenía que el socialismo tendría que asumir la función de asignación de capital y de ente empresarial que permita disponer los recursos eficientemente en el marco de un escenario dinámico. (Stanley & Randy, 2008).

Oscar Lange (1904-1965) en la descripción de Stanley y Randy (2008) instituyó un nuevo modelo de socialismo, el de “*mercado*”, para que este tipo de modelo logre eficiencia económica deben cumplirse un sinnúmero de reglas fijas con las cuales se lograría bienestar social máximo, se caracteriza porque los bienes/servicios que están a disposición del consumidor son de propiedad privada y las decisiones –de consumo– tampoco son impuestas, no obstante el Estado es dueño de los medios de producción; la salvedad principal es que el precio asume la forma de “precio sombra”; este modelo también plantea la existencia de un “*consejo de planificación central*” el que podría encargarse de la fijación de precios de los bienes de capital con la finalidad de eliminar escases y excedentes, encargado así mismo de pagar a los trabajadores el salario más dividendo social –la suma de rendimiento del capital y de los recursos naturales– los controles del consejo servirían para disminuir la basta desigualdad del ingreso que caracteriza los modelos capitalistas. Los críticos anti-socialistas vieron en las ideas de Lange su “cup of grace” debido a que sus planteamientos requerían una elevada cantidad de información la cual según Samuelson y Nordhaus afirman “*no tenemos ni la más mínima fracción*” y que además su enfoque no discurre “*(...) la necesidad de darle a los participantes en la economía el incentivo suficiente para asignar los recursos en una forma eficiente y para buscar oportunidades de incrementar la producción*”, el incentivo en las economías capitalistas –competitivas– es la utilidad, lo cual en un modelo socialista está ausente.

Kenneth Arrow (1921) planteaba interrogantes “*(...) ¿Cómo saber si la sociedad está en mejor posición como resultado de la elección de política? ¿Cuál es la lógica de la elección colectiva por los miembros de una comunidad de preferencias individuales? ¿Es posible una democracia perfecta? (...)*”;

derivado de sus estudios planteó el “*teorema de la imposibilidad*” denominado también “*la paradoja del voto*” y explicaba que las **elecciones sociales** requieren cuatro condiciones mínimas para que manifiesten con precisión las predilecciones de los electores: primero, “*elecciones sociales transitivas*” – congruentes, esto es que si una alternativa se prefiere sobre una segunda y esta sobre una tercera, ésta última no será elegida sobre la primera; segundo, las decisiones grupales no puede estar impuestas por “nadie” –dentro o fuera– sino por el grupo; tercero, las elecciones sociales no pueden ir en sentido contrario a las individuales; y cuarto, una preferencia social hacia una alternativa debe depender de la preferencia de esa alternativa y no a opiniones. Tras sus muchos aportes Arrow concluyó que la democracia perfecta no es posible y por tanto hay que consentir con la mejor opción, sea ésta la segunda o tercera en vista que no hay un proceso de toma de decisiones que evite los obstáculos más evidentes, por lo que lograr bienestar económico no es sencillo en una economía que posee un sector público amplio. (Stanley & Randy, 2008).

James M. Buchanan (1929) en el resumen de Stanley y Randy (2008) es el precursor de la “*teoría de la elección pública* y de la *economía de la constitución*”, encontró aportes en varios autores como Knut Wicksell, quien pese a plantear un discurso confuso sobre los impuestos instauró:

“(...) el principio de que sólo la unanimidad de la elección colectiva puede asegurar la justicia y la eficiencia mediante la acción del sector público” (...) “si el gasto de un gobierno tiene cualquier perspectiva de crear una utilidad que exceda a los costos, siempre será teóricamente posible, y aproximable en la práctica, encontrar una distribución de costos tal que todas las partes consideren que el gasto es benéfico y que, por consiguiente, lo aprueban por unanimidad”. (Stanley & Randy, 2008).

Probablemente fue Buchanan quien más aportes brindó a la economía política y es que argumentaba que los individuos son los únicos que saben a perfección que les produce satisfacción o les causa insatisfacción, lo cual refleja a lo que él llamó al *homo economicus* el cual según él busca su propio

interés en el mercado –la teoría de Smith– pero entonces surgía para Buchanan la interrogante ¿Por qué ese mismo individuo buscaría el provecho de la sociedad por medio del gobierno? Y es que para el autor sin importar si el individuo trabaja para el mercado, para el gobierno o está en la arena política las personas buscan maximizar su beneficio y extendió la suposición “*a la conducta de las personas en sus papeles o capacidades políticos (sic) o de elección pública*” (Stanley & Randy, 2008). En lo que Buchanan llamó la teoría de la elección pública proporcionó inapreciables consideraciones como el colapso del comunismo –el comunismo como corriente promueve el interés particular de sus líderes–; así mismo ayudó a comprender la creciente deuda pública, y ayuda a comprender el por qué los gobernantes prefieren el déficit fiscal, y es que gracias a este déficit logran proporcionar en el corto plazo bienes y servicios públicos con un mínimo costo, disfrazando su verdadero costo y logrando mejor percepción del pueblo; de igual forma se comprende por qué los actores políticos hacen convenios de intercambio de votos; se entiende así mismo por qué los negocios y los grupos laborales persuaden al gobierno para que limite la competencia pues tienen una conducta de búsqueda de renta y finalmente señala lo que empíricamente se nota, la democracia tiende a ser endémica al estado y propicia una burocracia creciente. (Stanley & Randy, 2008).

Pese a que Buchanan es uno de los más grandes contribuyentes de la economía del bienestar critica fuertemente a la concepción convencional en primer lugar porque “(...) *la utilidad sólo se conoce individualmente, nadie es capaz de discernir una función colectiva del bienestar social.*” Y en segundo lugar el sector público resulta no ser confiable pues se integra de personas que operan acorde a intereses propios, es complicado entonces sincronizar intereses personales con el ideal social –falla de gobierno– (Stanley & Randy, 2008).

En lo concerniente a la economía constitucional, Buchanan, la define como el límite necesario que ha de tener un Estado para restringir los intereses individuales de quien lo maneja, y eso es posible gracias a la presencia de la Constitución, la cual partiendo inclusive de la redacción no

brinda certeza de cómo afectarán directamente sus reglas a futuro –para bien o para mal–, haciendo que sus actores –actores políticos redactores– lleguen a un acuerdo que hace deseable y posible instaurar normas que en términos de eficiencia impliquen la creación de una regla de votación de la mayoría, la cual ha de ser óptima cuando minimiza la sumatoria de los costos de opositores más los costos incurridos en la toma de decisiones incluida la negociación. (Stanley & Randy, 2008).

Si Buchanan fue uno de los precursores del desapego de la economía del bienestar Amartya Sen (1933) es quien más desarrollo esta economía; como se señaló en apartados anteriores, Sen notó que los problemas del hambre no eran causados por alimentos insuficientes sino por la falta de accesos, resultantes con frecuencia de la disparidad del ingreso, de instituciones carentes de democracia y por la ineficiencia de políticas sociales. (Stanley & Randy, 2008).

Amartya Sen en sus estudios partió de las consideraciones de Arrow, para quien ningún sistema de votación podía maximizar simultáneamente el bienestar social –teorema de la imposibilidad– y trató de refutar estas ideas pues éstas consideraron una medida ordinal y no cardinal para lo cual se precisa incluir la intensidad de las preferencias; y así mismo Sen incluye las comparaciones interpersonales no prohibitivamente difíciles pues intenta darles un significado, para él basta con tener dos elecciones para notarlo, así la deliberación entre ser la “(...) *la persona A en la condición social x, o ser la persona B en la condición social y (...) no está totalmente más allá de nuestra profundidad intelectual el poder pensar sistemáticamente acerca de ésta elección*” (Stanley & Randy, 2008).

En el mismo ámbito Sen señalaba que las personas reflexionan en cómo los terminará afectando tanto a ellos como a quienes les rodea las opciones políticas de ahí que afirme que la economía tradicional no es un modelo ventajoso para vislumbrar las contrariedades de la elección social I; y para ello sugiere una orientación para forjar decisiones imparciales, lo que él llamó la “justicia maximin”, éste último término lo utiliza para describir el riesgo

donde un individuo en la peor situación en la sociedad aun así estaría mejor que en cualquier escenario alterno. En lo que a desigualdad propiamente dicha, la sociedad según Sen, está ocupada en las definiciones de “*utilitarismo de Bentham*” y de la “*optimalidad de Pareto*” es decir buscar el mayor bien para la mayor cantidad de personas, descartando por completo el tema de la distribución y es que según Amartya Sen la economía tradicional del bienestar no está preparada para examinar estas aristas, siendo estas limitantes las que llevaron a Sen a proporcionar sus propias acepciones “rivalas” de asignación fundadas en la necesidad y el mérito, de ahí que Sen afirme que la desigualdad no deba ser considerada sólo “(...) *como medida de dispersión, sino como una medida de la diferencia entre la distribución del ingreso por una parte y ya sea (i) la distribución conforme a las necesidades, o bien (ii) la distribución conforme a algún concepto del merecimiento.*” por otra, y exhibió argumentos que apuntalan una repartición más igual, el primero el **igualitarismo probabilístico** y el segundo **igualitarismo maximin**, el probabilístico señala que el bienestar en promedio llega a su máximo con una distribución en la que la producción e ingreso total sean fijos, en tanto que el último arguye que es la sociedad la que le corresponde optar el método de distribución que logre el máximo beneficio para el individuo que se encuentre en peor posición en la sociedad; y concluye que las necesidades siempre son más importantes que la distribución. (Stanley & Randy, 2008).

El funcionamiento del Sector Público

Conforme lo detallan Stiglitz y Rosengard (2016) son enormes los esfuerzos de muchos economistas de diversas tendencias a fin de entender cuando los mercados llegan a resultados eficientes y cuando a ineficiencias, se considera que las acciones del Estado están reservadas para resguardar a las personas, la propiedad, el acatamiento de las estipulaciones contractuales, entre otros.

El concepto que más se ha desarrollado en términos de economía de bienestar es aquel que considera que la economía sólo es eficiente en el sentido de Pareto y hay seis consideraciones –fallos– en las que los mercados no son eficientes y se constituyen en un argumento –el principal– a favor de la intervención del Estado. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

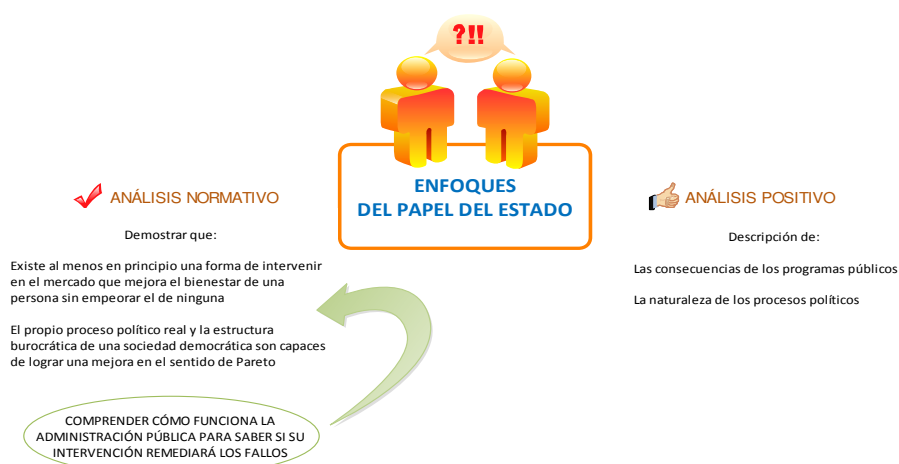
Gráfico No. 8 Fallos del mercado



Fuente. Stiglitz y Rosengard (2016). Elaborado por la autora

Los fallos descritos en el esquema que antecede le impiden a una economía que opere eficientemente, además hay otros aspectos que los gobiernos deben regular, nace entonces una especie de obligación del Estado a los consumidores, como por ejemplo los cinturones de seguridad, conocidos como bienes preferentes (Stiglitz & Rosengard, 2016), se genera entonces una nueva disyuntiva, y es que ¿el Estado sabe lo que es mejor para los ciudadanos?, este es el **paternalismo**, sin embargo hay quienes piensan que “alguien” debe tomar decisiones en representación de los niños, y que ese mismo “alguien” ha de prever las malas decisiones de las personas, por ejemplo de aquel que no tiene un plan de jubilación, pero la verdadera cuestión es ¿cómo enfocar el papel del Estado?, a continuación Stiglitz y Rosengard (2016) proponen dos maneras:

Gráfico No. 9 Enfoques del Papel del Estado



Fuente. Stiglitz y Rosengard (2016). *Elaborado por la autora*

Los bienes públicos

Para la distinción entre bienes públicos y privados se deben plantear dos preguntas, ¿Existe consumo rival? ¿Hay exclusión?, la primera hace referencia a que si el bien es ocupado por un ciudadano no podría ser usado por otra persona, de ahí que la principal característica de un bien público es que sea no rival pues el consumo de un individuo no reduce o evita el consumo de otro²; en tanto que la segunda cuestión hace alusión a la posibilidad de quitarle el beneficio a una sola persona (o grupo). El tema principal es que aun cuando fuera posible la exclusión, en el caso de los bienes no rivales, no tiene sentido en términos de eficiencia económica pues la exclusión como tal para bienes cuyo coste marginal sea nulo provoca subconsumo, no obstante sino tiene precio –por el mismo bien no rival– ¿Quién querría producirlo? Y sin que nadie lo haga el suministro es ineficiente. En consecuencia, en bienes no rivales –públicos– la exclusión provoca subconsumo pero sin ella el suministro es insuficiente –o inexistente–. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

² Un bien público cuyo consumo no es rival y de que no es posible excluir a nadie, bien sea porque no es deseable o viable hacerlo, se denomina **bien público puro**, éstos se surten “eficientemente cuando la suma de las relaciones marginales de sustitución –de todas las personas– es igual a la relación marginal de transformación”. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

De la mano de lo que se comentó en el párrafo anterior aparece el **polizón**, quien no es más que aquel que es consiente que “¿si el bien se va a provisionar para qué pagar por el?”, se traduce entonces en un ciudadano que sabe que su aporte es insignificante a la oferta agregada. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Métodos para racionar los bienes suministrados por el Estado

En lo que Stiglitz y Rosengard (2016) reconocen como racionalización de los bienes públicos se distinguen tres métodos:

1. Tasas por el uso: Quien se beneficia paga, pero ocasiona el subconsumo que se expuso anteriormente.
2. Provisión uniforme: Si bien se ahorra costes de transacción lleva a unos a consumir poco y a otros en exceso.
3. Colas: No se asigna al más rico –necesariamente–, sin embargo, ocasiona la pérdida de tiempo.

Financiamiento de los bienes públicos

Si bien los ciudadanos no compran bienes públicos, cuando el gasto que destina el Estado a su provisión aumenta, se incrementan también los **impuestos**, que no es más que el precio del bien público o lo que es igual a la cuantía extra que eroga un sujeto pasivo por una unidad extra de ese bien, pero el verdadero inconveniente es decidir el nivel de bienes públicos, ésta decisión depende de los poderes políticos, si bien se podría buscar el equilibrio entre lo que los ciudadanos están dispuestos a sacrificar para conseguir una unidad adicional y lo que el Estado está dispuesto a renunciar para proveer esa unidad adicional, la decisión final no deja de depender de la naturaleza del proceso político. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Es destacable que ese término que se ha introducido en este apartado, esto es **impuestos**, pertenece al sistema fiscal, el que junto con el sistema de asistencia social son en las economías un mecanismo de redistribución de recursos, el primero es considerado el más caro y la razón principal por la cual los gobiernos busquen distintos métodos para alcanzar sus objetivos sin tener que acudir –necesariamente– al fisco; no obstante los poderes públicos reconocen que recaudar ingresos a través de impuestos influyen significativamente en la provisión eficiente de los bienes públicos y en consecuencia proveen un modelo de gestión a la Administración Pública el cual en sí mismo se constituye en un “bien público” pues no es fácil ni deseable excluir a ningún ciudadano de su alcance, es decir ganan –o pierden– tanto los que votaron por el gobierno en turno como los que no. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Ahora bien, en palabras de Stiglitz y Rosengard (2016) no es tarea fácil averiguar quién se beneficia realmente de un programa público, este análisis es lo que los economistas distinguieron como **incidencia**, como una propiedad de un programa público, del gasto público o de los impuestos, cuyo objetivo primordial es distinguir, quienes son los beneficiarios, perjudicados o quien soporta verdaderamente la carga; cuando un programa beneficia desproporcionadamente a los pobres –cuando reciben más de lo que aportan – el efecto distributivo es **progresivo** en tanto que cuando beneficia desproporcionadamente a los ricos, es **regresivo**.

Orígenes de los impuestos

Conforme lo señalan Stiglitz y Rosengard (2016) los impuestos son tan antiguos como la creación de los pueblos, ya lo narraba la Biblia al diezmo sin embargo el mecanismo por el cual se verificaba el cumplimiento de la norma nunca fue claro en la actualidad los impuestos modernos están monetizados, es decir la gente no está obligada a prestar un servicio sino a entregar dinero; concurren un par de diferencias esenciales en cuanto a tributos feudales y

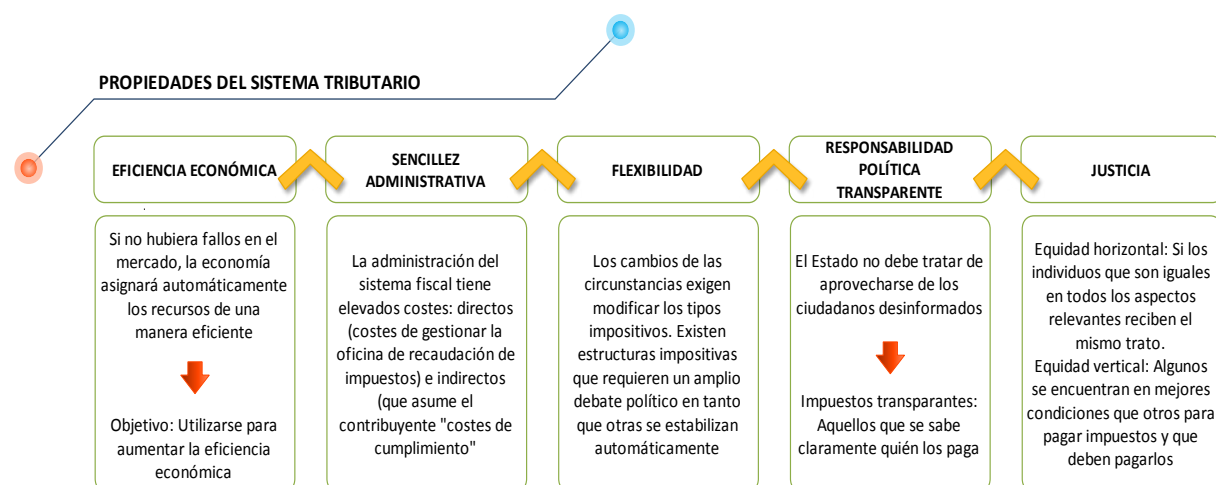
modernos, en primer lugar el individuo puede radicar en la jurisdicción que decida (en el feudo no) y en segundo lugar el ciudadano entrega parte de la renta **ganada** (no a trabajar para el estado como en el sistema feudal)

Stiglitz y Rosengard (2016) clasifican los impuestos en directos e indirectos, los primeros gravan a las personas físicas y sobre las sociedades y los últimos se aplican sobre una amplia variedad de bienes y servicios; los principales impuestos directos son los vinculados a la seguridad social, los de porcentaje fijo de salarios, el impuesto a la renta sobre sociedades y el impuesto sobre las transmisiones patrimoniales (herencias), en tanto que entre los principales impuestos indirectos de las administraciones tributarias se cuentan los aranceles aduaneros sobre las importaciones y el que grava los consumos específicos.

Características de un sistema tributario

Un sistema tributario idóneo debería tener al menos cinco propiedades (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Gráfico No.10 Propiedades del Sistema Tributario

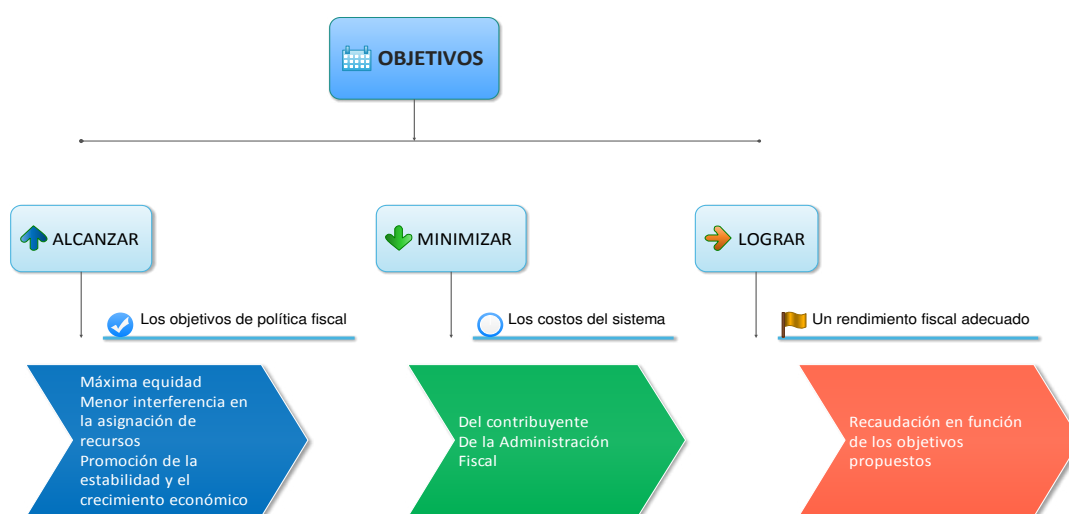


Fuente. Stiglitz y Rosengard (2016). Elaborado por la autora

Fines de un sistema tributario

En cuanto al Sistema Tributario, Bolívar (2012) establece que un sistema tributario debe tener fines, así desde el punto de vista normativo debe ser coherente, sistemático e interrelacionado y estar diseñado para tener en cuenta los siguientes objetivos:

Gráfico No.11 Objetivos del Sistema Tributario



Fuente. Bolívar (2012). Elaborado por la autora

Justicia en el sistema tributario

Lo que se constituye en una de las mayores críticas del sistema tributario es en cuanto a la equidad la que pudiera ser horizontal y vertical; la primera aborda la igualdad de las personas y el trato que reciben en cualquier aspecto relevante, es decir el sistema no crea discriminaciones ni diferencias; en cuanto a la equidad vertical da por hecho que algunas personas están en condiciones mejores y deben pagar más impuestos, sin embargo ésta distinción plantea tres problemas: determinar quién debe pagar un tipo impositivo mayor, elaborar normas para que permitan gravar con un tipo

impositivo más alto y resolver si ese individuo está en circunstancias adecuadas para pagar más y establecer cuánto más pueden hacerlo. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Gráfico No.12 Justicia en el Sistema Tributario



Fuente. Stiglitz y Rosengard (2016). Elaborado por la autora

Criterios para establecer impuestos

Stiglitz y Rosengard (2016) señalan que existen criterios para establecer los impuestos, a continuación se resumen los mismos:

Gráfico No.13 Criterios para definir impuestos



Fuente. Stiglitz y Rosengard (2016). Elaborado por la autora

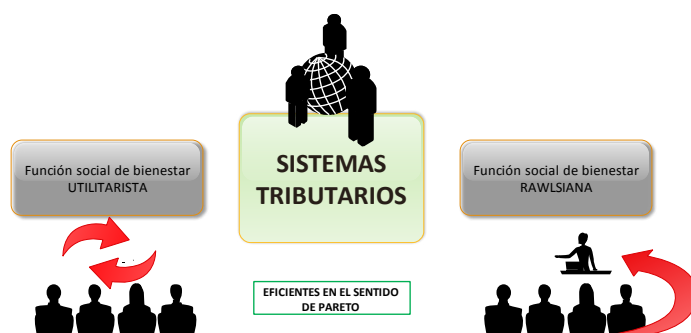
El criterio (s) para definir los impuestos es el aspecto principal para delimitar un sistema tributario, de ahí que existen algunos que sean más resistentes o más frágiles que otros; un sistema que haga múltiples distinciones es más vulnerable a la corrupción, en cambio uno en el que las cosas que se gravan sean más fáciles de observar y verificar para un tercero son más resistentes. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Modelo general para elegir entre los sistemas tributarios

Conforme lo citan Stiglitz y Rosengard (2016) las cuestiones de equidad y eficiencia pueden integrarse en un modelo general que es esencialmente una aplicación de la teoría económica del bienestar, según la cual el óptimo se consigue en términos de Pareto, esto es: *“no es posible mejorar el bienestar de ninguna persona sin empeorar el de alguna otra”*.

En ese mismo orden se identifican dos funciones especiales de bienestar: la utilitarista y la rawlsiana (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Gráfico No.14 Funciones sociales de bienestar



Fuente. Stiglitz y Rosengard (2016). Elaborado por la autora

El **utilitarismo** señala que el bienestar de la sociedad no es más que la sumatoria de las utilidades de todas las personas; inicialmente se consideró

a esta teoría como un argumento a favor de los impuestos progresivos, es decir que impuestos que gravan a ricos más que a pobres, bajo el argumento en el cual se precisaba quitarle una unidad monetaria al rico significa una pérdida de bienestar menor que quitarle esa misma unidad monetaria a un pobre. (Stiglitz & Rosengard, 2016), los autores afirman así mismo que el utilitarismo pretende que cotejemos la utilidad generada por el aumento de los ingresos versus la pérdida de utilidad que causa el incremento de los impuestos que ese ingreso causa, de tal forma que este cociente sea el mismo para todos los individuos.

$$\frac{\text{variación de la utilidad}}{\text{variación de los ingresos}}$$

La teoría **Rawlsiana** señala que el bienestar de la sociedad no es más que la utilidad de la persona que está menos bien en esa sociedad, y esta teoría se deriva de la creencia que el enfoque utilitarista no es suficientemente igualitarista ya que no presta atención a la desigualdad, de ahí que John Rawls señala que la sociedad ha de ocuparse únicamente por el bienestar de esa persona que está menos bien, y delinear un sistema tributario en el que se maximice su bienestar, la teoría Rawlsiana manifiesta que para lograr su cometido es suficiente con elevar la carga impositiva a todos los individuos menos al que se encuentra en peor situación, el límite de ésta alza es el punto de maximización de los ingresos fiscales recaudados. (Stiglitz & Rosengard, 2016).

La principal limitación de la teoría del bienestar en los sistemas tributarios es que en la práctica no es posible sumar las utilidades de todos los individuos pues sus atributos (renta/herencia) son diferentes en cada caso. Por otra parte, es sustancial describir las consecuencias de cualquier tipo impositivo, las cuales no son medibles con la cantidad de impuesto que paga un individuo en una sociedad, pues de hecho en la sociedad siempre hay un grupo que paga menos de lo justo de ahí la necesidad de hacer correctivos vía legislación, de ahí que la mayor parte de las iniquidades del sistema

tributario sean consecuencia de la lectura o traducción de esas injusticias. (Stiglitz & Rosengard, 2016).

Relación entre los sistemas fiscales y los económicos

La distinción entre los países socialistas y los capitalistas no es tan clara debido a que existe una transformación en la mayor parte de las naciones de corte socialista tendiendo en gran medida a la extinción de ésta, o convirtiéndose un nuevo socialismo con tintes de capitalismo, no obstante de lo cual existen países abiertamente capitalista en donde la intervención estatal es significativa. (Bolívar, 2012).

En ese ámbito y conforme lo relata Bolívar (2012) la adopción de la modernidad coincide con el desarrollo del capitalismo industrial (posterior a la revolución industrial) este cambio histórico implica que para el sistema tributario se pase de impuestos al comercio exterior, impuestos indirectos, a impuestos internos (indirectos también). La modernidad, a partir del siglo XX se caracteriza por una importante participación estatal y es donde aparecen los impuestos directos que con el tiempo tienden a ser generales, personales y progresivos, actualmente los sistemas tributarios basan su recaudación en dos impuestos fundamentales: sobre la renta como general, personal y progresivo y el IVA que siendo también general es a una tasa proporcional.

Tributos sobre bienes y factores productivos

Para Bolívar (2012), el análisis tributario, en cuanto a las decisiones económicas afectadas por los impuestos, puede afectarse desde dos ámbitos: economía positiva y normativa, la primera aborda los efectos que puede tener un impuesto en tanto que la segunda pretende establecer si sus efectos son deseables o no en cada caso.

Bolívar (2012) señala que para analizar los efectos económicos de los impuestos implica considerar tres formas de estudio:

Gráfico No.15 Incidencia impositiva



Fuente. Bolívar (2012). Elaborado por la autora

Es importante destacar que existe equivalencia tributaria cuando el efecto económico de un impuesto es igual al de otro con igual recaudación, la relevancia de analizar las consecuencias en terminología económica de los tributos es evaluar las alteraciones que se producen a la hora de asignar los escasos recursos, distribución del ingreso y estabilización del crecimiento económico (Bolívar, 2012).

Bolívar (2012) señala que las decisiones tributarias se atan sin remedio a la elasticidad de la demanda, la que manifiesta una relación inversa entre la demanda y la posibilidad de trasladar el impuesto a los precios y será directa respecto de la elasticidad de la oferta.

La traslación de un impuesto al consumidor es mayor cuando la elasticidad de la demanda es la menor posible o la de la oferta sea la mayor posible, a todo lo señalado juega un papel importante el periodo de tiempo, así, en el largo plazo la elasticidad aumenta, es decir tanto los consumidores

como los productores se pueden ajustar sustituyendo consumos y variando niveles de producción. (Bolívar, 2012).

Y es en el marco de lo expuesto que surge para los decisores de política la interrogante de ¿cuál es la tributación óptima? Así, Bolívar (2012) señala que **“el costo de bienestar de un impuesto sobre un bien será mayor”** siempre que para “igualar el costo de bienestar, por unidad de recaudación fiscal, debería ponerse un impuesto proporcionalmente más alto a los bienes con demanda relativamente inelástica (respecto del precio) y, en cambio, tasas porcentuales más bajas a los bienes con demanda elástica.” (Bolívar, 2012, pp 205)

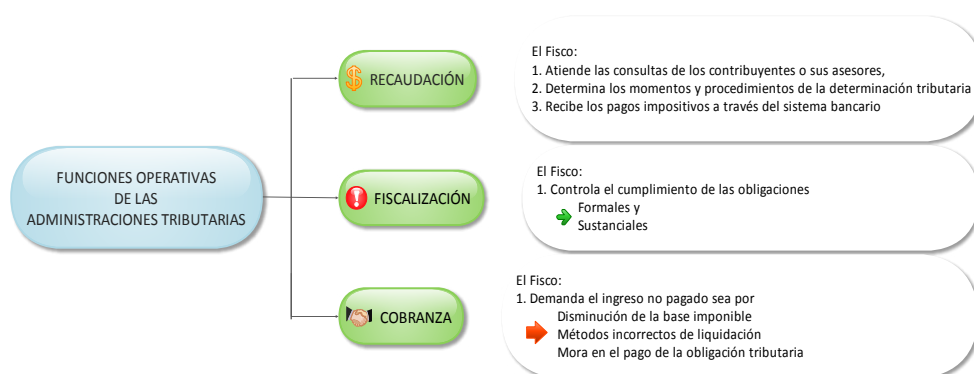
Pero este tipo de afectaciones no sólo repercuten sobre la demanda, por lo que **“el costo del bienestar de un impuesto sobre el trabajo será mayor”** en tanto el tributo sea impositivo sobre dos clases de factores que registren diferentes elasticidades de la oferta por lo que para “minimizar el costo de bienestar de una recaudación conjunta es necesario que la alícuota porcentual del factor con menor elasticidad sea superior a la alícuota porcentual del factor con mayor elasticidad.” (Bolívar, 2012, pp 205)

Este autor también señala que si bien los impuestos gravan a un bien con independencia de otro mucho depende la relación entre los bienes, si dos bienes son independientes las personas trasladan sus recursos a los bienes no gravados; y es cuando se evidencia la aplicación de lo que se conoce como Regla de Ramsey, la cual señala que el efecto social de un impuesto se minimiza cuando las cantidades producidas de los bienes gravables se reducen en la misma proporción, lo que se logra estableciendo cuotas porcentuales más altas a los bienes con más baja elasticidad precio de la demanda. Ahora bien, cuando se trata de bienes complementarios al no poder gravarse directamente un bien, es propicio aplicar la Regla de Hicks la que señala que la imposición se logra no gravando a un bien pero haciéndolo de forma elevada sobre su complementario (Bolívar, 2012)

La conocida como regla de Ramsey que se citó en el párrafo anterior plantea un principio de tributación, según el que las tasas impositivas deben ser inversamente proporcionales a las elasticidades de demanda de cada producto, la implicación de esta presupone que se grave más fuertemente a aquellos bienes que tienen menores elasticidades ya que eso produce una transferencia sin generar mayores distorsiones en las cantidades producidas; sin embargo esta regla sugiere tasas homogéneas, las que cuando hay evasión lo son de derecho pero no de hecho ya que un sector evade y otro no por lo tanto el efecto de no distorsión desaparece y el impuesto en sí mismo es distorsivo más aun cuando garantiza que se aplica equitativamente a todos, por lo tanto ¿cuán ineficiente podría ser el mismo para justificar su uso? Y es justamente para atender este cuestionamiento que es preciso plantear el escenario donde se cruzan dos bienes uno formal y uno informal, si el sector informal logra evadir los impuestos las decisiones de consumo se distorsionan ya que los impuestos se cobran únicamente sobre el sector formal; hay que considerar que el nivel de recaudación global es el mismo por lo que entre más pequeño es el sector la tasa impositiva es mayor; es entonces que el gobierno debe elegir un impuesto distorsivo pero que se grave en ambos sectores y con la consecuente pérdida de producto por unidad gravada, surge entonces la interrogante de ¿cuán grande debe ser esa pérdida para equiparar un sistema impositivo distorsivo? Los resultados dependerán no solo de las elasticidades sino de otros supuestos como la estructura de preferencias y las características productivas de la economía) pero de forma general **la presencia de evasión justifica una estructura tributaria con impuestos distorsivos.** (Bolívar, 2012)

Como se analizó antes, la presencia de la evasión tributaria desarma una administración tributaria y presupone nuevos retos para ésta. La tributación habitualmente supone dos aspectos “la Política Tributaria” y la “Administración Tributaria” el primero de los cuales se refiere al diseño de la estructura del sistema operativo y de cada uno de los impuestos, mientras que el segundo se vincula a las relaciones tributarias entre el Fisco y el contribuyente, la cual tiene funciones operativas conforme se detalla en el siguiente mentefacto (Bolívar, 2012):

Gráfico No.16 Funciones operativas de las Administraciones Tributarias



Fuente. Bolívar (2012). Elaborado por la autora

Para Bolívar (2012) existen importantes diferencias entre lo que en teoría deberían tributar y pagar los contribuyentes y lo que pagan realmente debido a las exenciones impositivas establecidas en la Ley, por la elusión, la cual es concebida como el uso de la norma para evitar el pago de impuestos y por la evasión propiamente dicha la cual emplea formas ilícitas para evitar el pago o demorarlo; este autor considera que existen modalidades de incumplimiento, las que se pueden clasificar en:

Gráfico No.17 Modalidades de incumplimiento tributario



Fuente. Bolívar (2012). Elaborado por la autora

Según Bolívar (2012) el objetivo de toda Administración Tributaria es lograr de los sujetos pasivos el cumplimiento voluntario, este en su mayoría depende la ciudadanía fiscal de la sociedad, la que será mejor de acuerdo a los siguientes aspectos:

Gráfico No. 18 Conciencia Tributaria de la Población



Fuente. Bolívar (2012). Elaborado por la autora

Las acciones que pueda emprender la Administración Tributaria inclinadas a incrementar el cumplimiento voluntario pueden ser en sentido positivo y negativo, el primero puede aumentar este cumplimiento con una mejor organización tributaria dada entre otras cosas por la utilización de la información disponible o acceso a nueva información, agilidad para la fiscalización y seguimiento y el segundo a través de mayores penas pecuniarias sean multas, recargos, incluso prisión. (Bolívar, 2012)

Los efectos derivados de la tributación pueden ser múltiples, en el caso más simple en el que la recaudación estuviera uniformemente distribuida la consecuencia de la evasión sería una pérdida de la recaudación efectiva respecto de la potencial, un recurso podría ser aumentar la tasa impositiva pero en la práctica y como se mencionó antes esta ocasionaría un mayor margen de evasión tributaria; sin embargo la evasión en realidad se expresa en distintos grados entre los distintos contribuyentes, así, si el erario desea subsanar el detrimento del recaudo causado por la evasión incrementando la tasa impositiva, ahondaría los contrastes que se evidencian entre los evasores y los cumplidores (Bolívar, 2012)

Un punto importante y que no se puede dejar de citar son los costos de recaudación, se destaca que constituyen un peso muerto tanto de los que debe incurrir el Estado para que los contribuyentes paguen así como en los que incurren los contribuyentes para poder estar al día con sus obligaciones tributarias, los de recaudación y de cumplimiento, respectivamente (Bolívar, 2012), por lo que la recaudación efectiva es aquella en la que se descuenta el

valor que la Administración Tributaria utilizó para motivar el cumplimiento pero para el contribuyente, a más del valor que paga a la Administración debe sumar el valor que le costó cumplir sus obligaciones tributarias.

La minimización de los costos de recaudación resulta uno de los aspectos que tiene que ver con una mejora de la eficiencia del sistema tributario, aunque pocos se han ocupado de los costos de cumplimiento aun cuando su minimización figura como una de las reglas de la tributación recomendadas por Adam Smith hace más de doscientos años. (Bolívar, 2012)

En lo que respecta a la Administración Tributaria, ésta desempeña un rol preponderante en el fortalecimiento democrático y en el desempeño del ejecutivo, y, es que en general, para los países en vías de desarrollo debe ser reforzada, en ese marco Richard Bird y Milka Casanegra destacan que la Administración Tributaria es la política fiscal, ya lo diría Musgrave cuando señaló que *“un sistema tributario vale lo que valga la organización encargada de aplicarlo”*. (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Quien sería el más grande hacendista del siglo XX, Richard Musgrave, señalaba que el Estado tenía tres grandes brazos, el de la estabilización, el de la asignación y el de la distribución y es la economía del sector público la que se centra en los dos últimos, esto es la asignación y distribución y si bien éstos no pueden compartimentarse como lo pensó Musgrave son válidos para examinar el sinnúmero de actividades del Estado (Stiglitz & Rosengard, 2016)

Conforme lo describe Butler-Bowdon (2013), Maquiavelo era consejero del gobierno en las más altas esferas de la Florencia renacentista, y cuando los vientos políticos viraron en su contra se dedicó a escribir; según este autor Maquiavelo pensaba que:

“(…) dada la naturaleza humana, no podía existir el gobernante realmente bueno ni el estado perfecto, sino que la intromisión de los ideales religiosos en la política era un peligro para la eficacia del Estado (...) El hecho es que

todo gobernante, por muy benigno que sea, debe afrontar el uso de la violencia de Estado para conservar la existencia de este.

Tal como lo cita Chiavenato (2014) las ideas básicas de los economistas liberales clásicos constituyen los gérmenes del pensamiento administrativo y el primer intento por aplicar los métodos de la ciencia a los problemas de índole administrativos como la observación y la medición; por su parte Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915) da **énfasis en las tareas** con la finalidad de incrementar la eficiencia de la empresa por medio del aumento de la eficiencia del nivel operativo, en tanto que Henry Fayol (1824 – 1925) destaca la **importancia de la estructura** con el objeto de aumentar la eficiencia de la empresa por medio de la forma y la disposición de los órganos competentes de la organización y de sus interrelaciones estructurales.

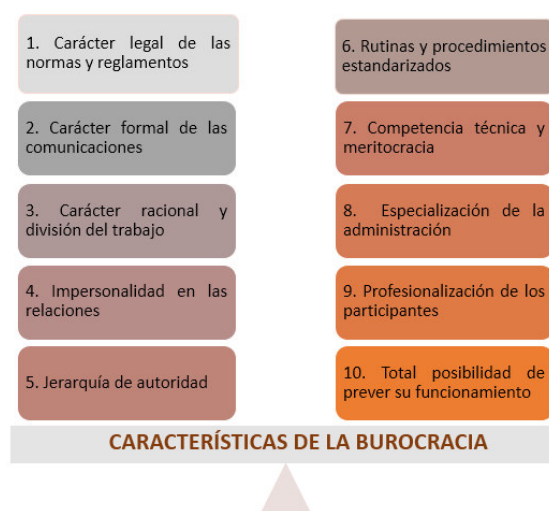
Es a partir de los trabajos de Henry Fayol, fundador de la teoría clásica de la administración en 1916 (Chiavenato, 1992) y los estudios sobre la distribución de la autoridad y la responsabilidad, cuando se estima que surgen los modelos estructurales de las organizaciones que brindan los servicios públicos.

A partir de los años 1940, se buscaron nuevas tendencias que pudieran superar el mecanicismo de la teoría clásica y el romanticismo ingenuo de las teorías que ponían énfasis en la relaciones humanas, fue cuando llamó la atención la obra de Max Weber (1864 – 1920), este economista sociólogo brindó una nueva perspectiva a la organización en función de: la fragilidad y la parcialidad de la teoría clásica y de la teoría de las relaciones humanas que no ofrecían la posibilidad de construir un enfoque global e integrado de los problemas organizacionales; un segundo aspecto fue el menester de contar con un modelo organizacional que esté en capacidad de incluir todas las variables que inciden; un tercer aspecto fue considerar que tanto la dimensión como la complejidad van en aumento en las organizaciones que exigían modelos más específicos; y por último el renacimiento de las circunstancias sociales en las que se desarrolla la burocracia. (Chiavenato, 2014)

Bajo los esquemas propuestos, Weber concibe a la burocracia como una forma de organización humana que se basa en la racionalidad es decir adecuar los medios a los objetivos con el propósito de garantizar la máxima eficiencia; este pensador estableció tres tipos de sociedad: la tradicional, la carismática, la legal, en la primera destacan las características patriarcales y patrimonistas como la familia, en la segunda se ubican las características místicas, arbitrarias y personalistas como los grupos revolucionarios y en la legal destacan las normas impersonales y la racionalidad de la selección de los medios y de los fines tal como en las empresas grandes. (Chiavenato, 2014)

Conforme lo detalla Chiavenato (2014), Weber destaca que popularmente se conoce como burocracia a la organización que multiplica el papeleo por lo que las soluciones no son rápida o eficientes, es decir empleados que se apegan a reglamentos y rutinas lo que provoca la ineficiencia de la organización pero los que se vislumbran como defectos son para Weber lo contrario, para él, el termino acuña eficiencia por excelencia pues la burocracia se fija en los más mínimos detalles de cómo se deben hacer las cosas, éste pensador aprecia que la burocracia debe poseer las siguientes características:

Gráfico No.19 Características de la burocracia

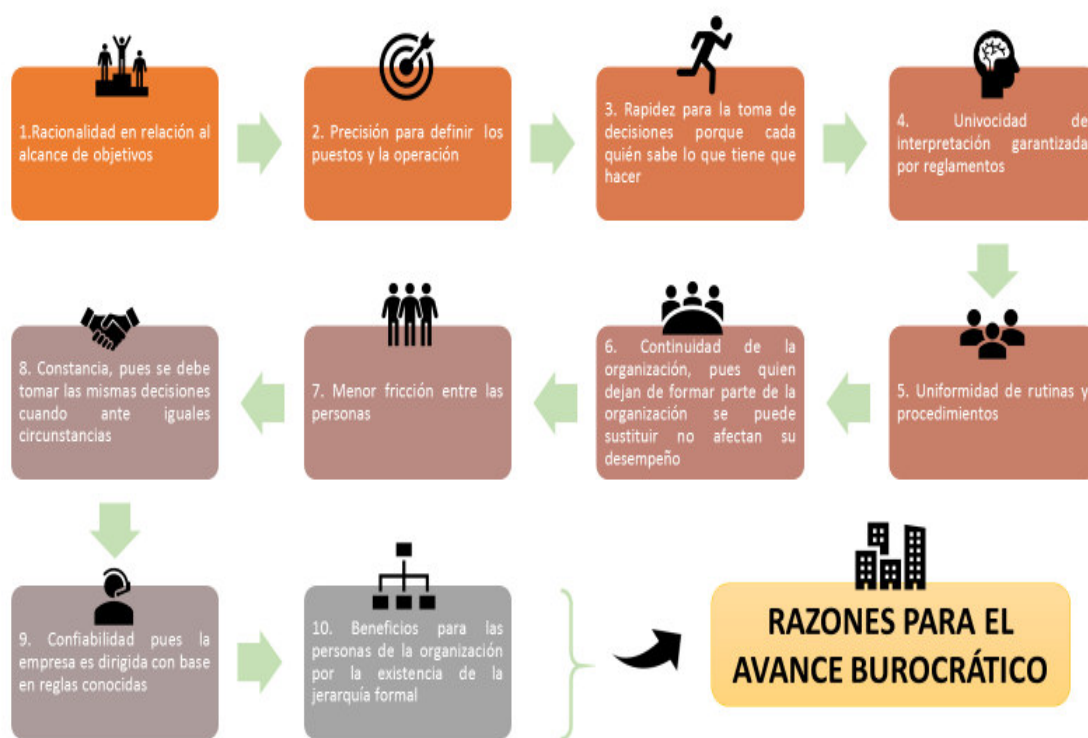


Fuente. Chiavenato (2014). *Elaborado por la autora*

Weber pensó que destacando las características de la burocracia es evidente que las consecuencias son la posibilidad de prever el comportamiento humano y la estandarización del desempeño de sus miembros. (Chiavenato, 2014)

Chiavenato (2014) también destaca que Weber percibió como ningún otro las ventajas de la burocracia, las mismas se describen en el siguiente esquema:

Gráfico No.20 Ventajas de la burocracia según Weber



Fuente. Chiavenato (2014). Elaborado por la autora

Weber sin embargo, señaló la lasitud de la estructura burocrática pues afronta una disyuntiva que catalogó de característica, definida por influencias exógenas que estimulan al burócrata a ceñirse a cánones ajenos a la institución y también definida por la debilitación gradual del compromiso de los colaboradores por las reglas burocráticas, de ahí que concluyó que para que

la organización sea eficiente requiere un tipo especial de legitimidad, racionalidad, disciplina y limitación de alcance. (Chiavenato, 2014)

Así mismo, Weber advierte las disfunciones de la burocracia, para él, si bien las características de la organización burocrática presentan condiciones que hacen previsible el funcionamiento, las disfunciones lo hacen imprevisible y destaca:

Gráfico No.21 Disfunciones de la burocracia según Weber



Fuente. Chiavenato (2014). *Elaborado por la autora*

A partir de 1947, con la aparición de la Teoría Burocrática de la administración de Max Weber (Chiavenato, 2014) y del Modelo de Organización Lineal defendido por Money, así como la predominancia en 1970 del Modelo de Organización Funcional, las empresas apuntalaron su carácter competitivo y de producción en masa lo cual generó la necesidad de contar con órganos altamente especializados capaces de propiciar innovaciones, rapidez y cambios sustanciales. Las organizaciones entran en una etapa en la cual necesitan que sus estructuras organizativas respondan a esas exigencias sobre todo por las demandas de la sociedad globalizada que las afecta. En esa búsqueda, en 1972 Miefel Lucas y Shelender (Chiavenato, 1992), promueven la organización de Línea Staff como resultado de la mezcla de la organización tipo lineal y tipo funcional y más tarde con una visión crítica

de la organización formal entendiéndola como una unidad social compleja aparece la Teoría Estructuralista buscando conciliar los enfoques clásicos, de relaciones humanas y burocráticas, tratando de darle salida a las organizaciones ante la dinámica acelerada de cambios de la sociedad, la que como dice Etzioni (1974) siendo moderna e industrializada es una sociedad de organizaciones de las cuales el hombre pasa a depender para nacer, vivir y morir. (Arbaiza, 2010)

La Cultura Organizacional, para Chiavenato (2009) citado por Arbaiza (2010) manifiesta el modo con el cual cada institución asimila como afrontar su entorno, ésta es, para el autor, una complicada amalgama de “*supuestos, creencias, mitos, metáforas, etc.*”, los que en conjunto transmiten la forma específica de trabajar de una institución.

Conforme lo destaca Luthans la cultura organizacional posee seis características (Arbaiza, 2010)

Gráfico No.22 Características de la Cultura Organizacional



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Arbaiza (2010) cita a Wiener (1998) quien señala que una cultura organizacional fuerte es aquella donde los valores están bien definidos y difundidos por lo tanto ejercen mayor impacto sobre los integrantes, en la medida del involucramiento y compromiso más fuerte será la cultura.

La cultura organizacional se desarrolla en el momento en que los miembros de la organización comparten conocimientos y despliegan una visión compartida de valores; esto se puede observar en el comportamiento congruente de los empleados con estos valores. (Arbaiza, 2010)

Arbaiza (2010) señala a Hooijberg y Petrock (1993) quienes señalan la presencia de tipos de cultura organizacional, cada una de las cuales se ajusta en mayor o menor medida a una organización:

Gráfico No.23 Tipos de Cultura Organizacional



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Conforme recoge Arbaiza (2010) el cambio organizacional requiere cuatro pasos (Mitchell, 1988)

Gráfico No.24 Pasos del Cambio Organizacional

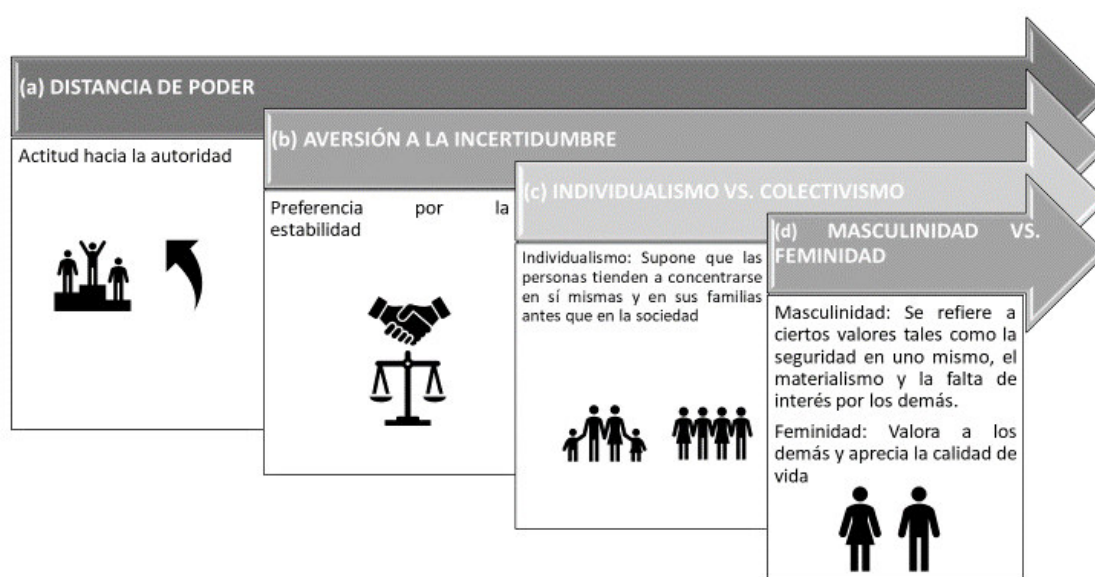


Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Modelos teóricos de culturas organizacionales

Conforme lo cita Arbaiza (2010) desde los 80's se ha investigado la cultura organizacional, así Hofstede en 1980 desarrolló un modelo basado en 5 dimensiones:

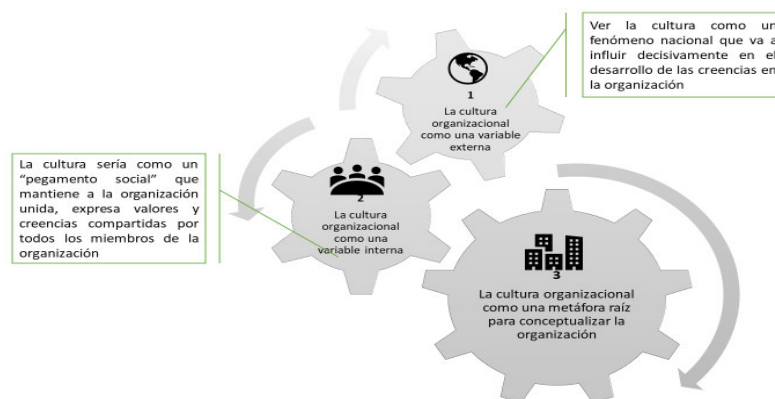
Gráfico No.25 Modelo teórico de las dimensiones de Hofstede (1980)



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Más tarde en 1983 Smircich consideró que la cultura organizacional ha de trabajarse desde tres perspectivas (Arbaiza, 2010).

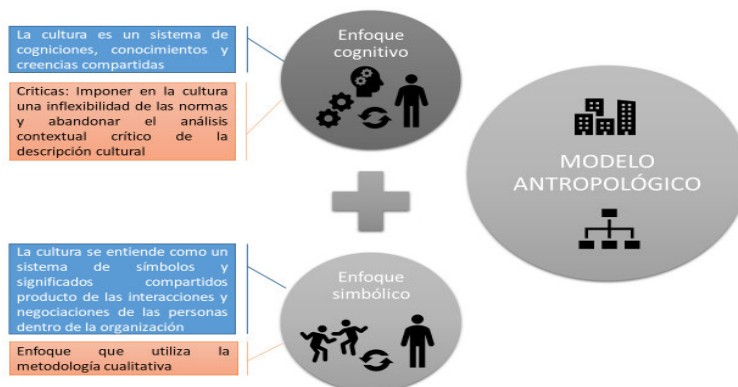
Gráfico No.26 Modelo teórico de las tres dimensiones de Smircich (1983)



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

De la misma investigación de Smircich (1983), Arbaiza (2010) destaca que las instituciones son estudiadas atendiendo a sus características “*expresivas y simbólicas*” y no de acuerdo con sus aspectos “*económicos o materiales*”, es decir las organizaciones son cultura; es a partir de estas consideraciones que los estudios de Goodenough (1971) y Geertz (1987) pueden agruparse en enfoques cognitivo y simbólico, respectivamente de lo que se conoce como el Modelo Antropológico.

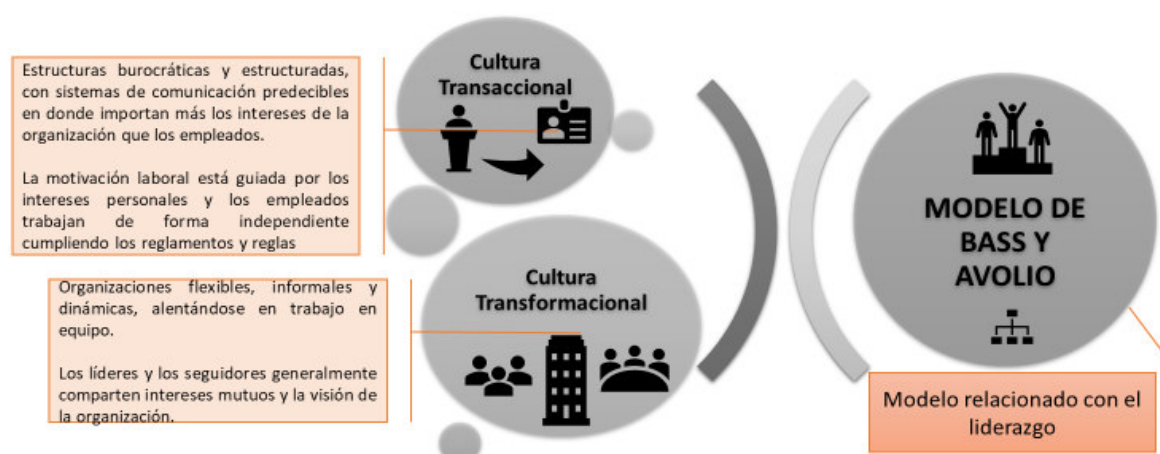
Gráfico No.27 Modelo teórico antropológico de Smircich (1983)



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Arbaiza (2010) cita a Castro y Lupano (2005), los que sustentan que las representaciones de valores y creencias son por lo general instaurados por los fundadores de las organizaciones y los líderes primarios; en esa representación Bass y Avolio (1992) traídos por Arbaiza (2010) plantean el modelo del liderazgo, el que propone dos tipos de cultura organizacional.

Gráfico No.28 Modelo teórico de Liderazgo de Bass y Avolio (1992)



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Arbaiza (2010) señala que a través de la estructura los administradores pueden decidir cuál es la mejor manera de conseguir las metas y objetivos de la organización, es destacable señalar que, establecer la forma en que los empleados ejecutan sus trabajos amerita un esfuerzo adicional. Las propuestas de diseño y estructura datan de inicios del siglo XX junto con la revolución industrial, uno de los primeros modelos fue el de Fayol (1916) que plantea a la estructura como mecanicista; posteriormente Weber expuso el suyo, denominándolo burocrático, el mismo plantea un sistema jerárquico y gozó de vigencia hasta los años 70; Mintzberg planteó uno de los más innovadores basado en la división del trabajo; Likert estudió a las organizaciones con estructuras orgánicas, Toffler a las estructuras adhocráticas y Williamson (1975) a las divisionales y funcionales, para los 80 aparecen las estructuras matriciales y Handy plantea una estructura de trébol; fue en 1995 que Nonaka y Takeuchi plantearon la estructura de hipertexto. De

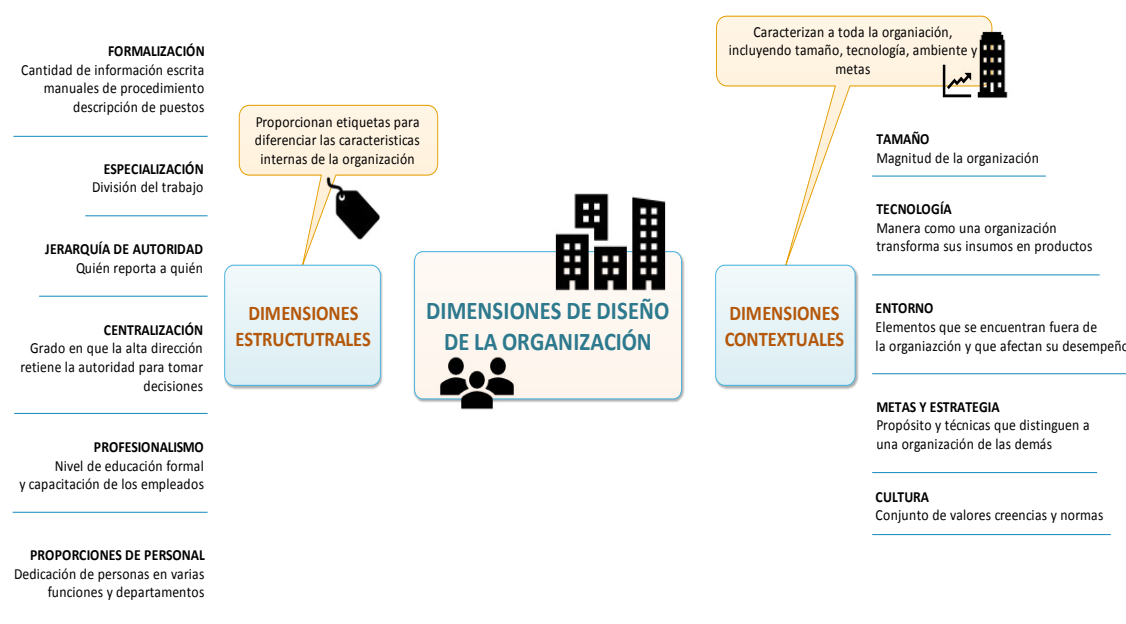
este recorrido Arbaiza (2010) concluye que toda institución tiene una estructura organizacional que recoge las necesidades que tiene ella misma y que permite priorizar las actividades, los procesos, en definitiva el funcionamiento de la organización, y de ahí que el sector público no sea una excepción.

Arbaiza (2010) compila algunas definiciones de estructura organizacional, así, Chandler (1962) sostiene que la estructura organizacional es un reflejo de los recursos humanos con los que se cuenta, pues son las personas quiénes ocuparán los diferentes puestos en la empresa; Mintzberg (1984) señaló que no es más que el compilado de las tareas que se desprenden de la división del trabajo y la disposición de ellas; por su parte Detrié (1995) estableció que la estructura organizativa es el conglomerado de relaciones y actividades que establecen formal y legalmente las actividades que debe realizar cada unidad, de esta forma se define también el modo cómo han de comunicarse las unidades que intervienen; Cuervo (2004) conceptualiza a la estructura organizacional como la forma de comunicarse de la empresa, para lo cual se precisan de jerarquías que delimitan los niveles y vacantes de la organización; Daft y Marcic (2006) plantearon que la estructura organizativa es un marco conceptual en el que se definen las tareas, se despliegan los recursos y se coordinan los departamentos; en el mismo ámbito Robbins y Judge (2009) definen a la estructura organizacional como aquella que establece el modo en que se dividen, agrupan y coordinan los trabajos de las actividades.

Dimensiones de la organización

Arbaiza (2010) toma el trabajo de Daft (2005) quien establece que las dimensiones que describen la organización son de tipo estructural y contextual

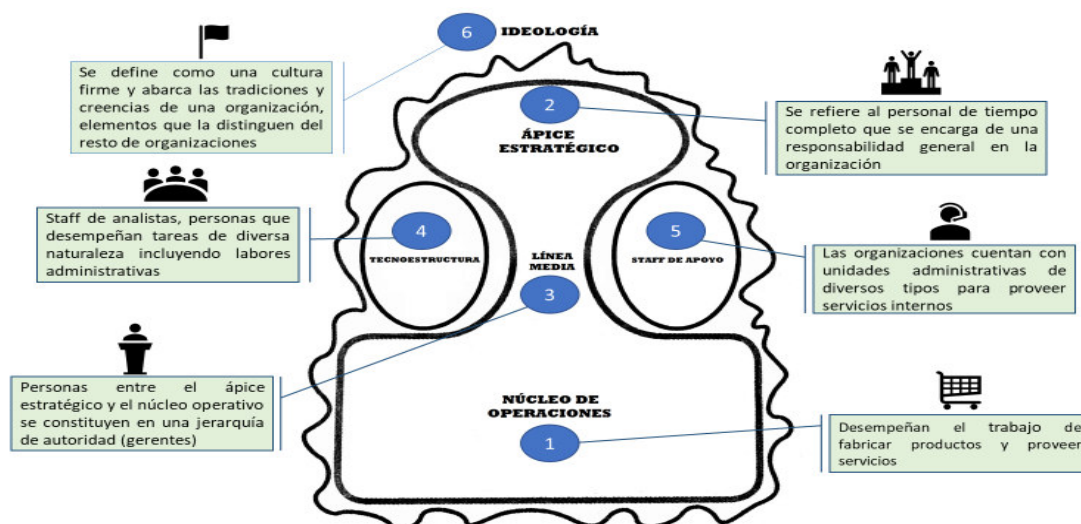
Gráfico No.29 Dimensiones de diseño de la organización



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Conforme lo cita Mintzberg (1979) una organización se podría dividir en seis partes (Arbaiza, 2010)

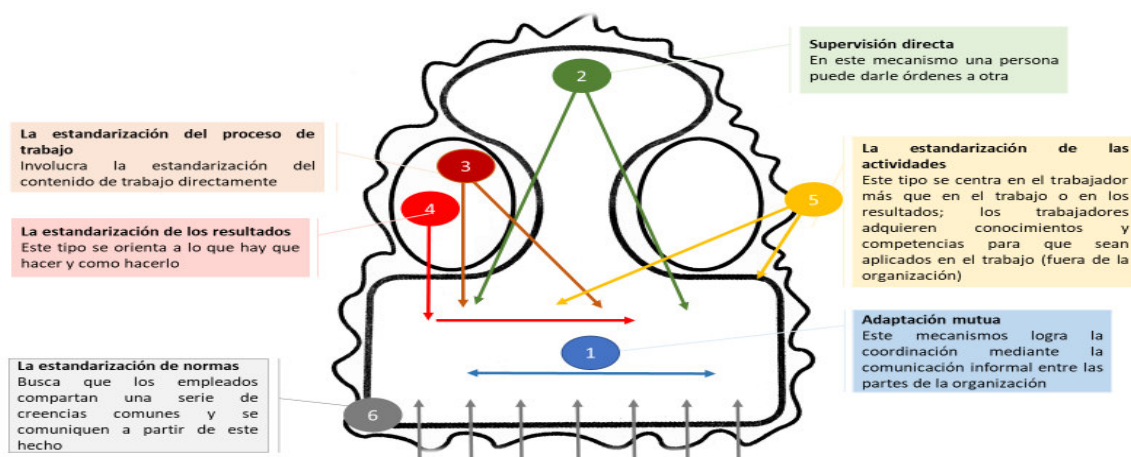
Gráfico No.30 Partes básicas de una organización



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

En el mismo sentido Mintzberg (1979) señala los mecanismos básicos de coordinación en una organización (Arbaiza, 2010)

Gráfico No.31 Mecanismos básicos de coordinación en una organización



Fuente. Arbaiza (2010). Elaborado por la autora

Arbaiza (2010) recalca que las organizaciones no pueden depender de un solo mecanismo, sino que se encontrarán los seis y uno será el que predomine.

Según Dertrié (1995) la elección del tipo de estructura más adecuada depende de varios aspectos como el tamaño, la tecnología y el entorno en el que se desempeña la organización. (Arbaiza, 2010)

Entre los modelos organizacionales está el **mecanicista** cuyo representante es Fayol (1916) quien se preocupa primordialmente por la producción y la eficiencia, este modelo es formal y centralizado, **Fayol planteó cuatro principios, el de especialización, de unidad de dirección, de autoridad y responsabilidad y de la cadena de escalafón**; para Fayol la especialización es el mejor medio para utilizar empleados, la unidad de dirección hace alusión a que los puestos deben agruparse de acuerdo a la especialidad, en lo que respecta a la autoridad y responsabilidad este modelo presupone que el administrador delegue suficiente autoridad para cumplir con

las tareas asignadas y la cadena de escalafón debe garantizar una cadena graduada de autoridad. (Arbaiza, 2010)

El **modelo burocrático** cuyo principal exponente es Taylor (1911) quien es también desarrollo la “teoría de la administración científica” propone que la división del trabajo se exacta, donde se evidencien funciones y relaciones estandarizadas, para este autor la mejor forma de llevar las empresas es por medio de la jerarquía y el establecimiento de reglamentos y lineamientos. Conforme Weber (1947) la “estructura burocrática” goza de superioridad frente a otras, dada su exactitud, permanencia, severidad y fiabilidad, destaca además que las tareas se dividen en puestos especializados, donde son realizadas de conformidad con un sistema de reglas abstractas que aseguran uniformidad y coordinación, cada empleado o unidad de una organización responde ante un solo jefe, la relación entre los trabajadores y los compradores es seria, predomina la formalidad y marca la distancia, esto último incluso con los subordinados. (Arbaiza, 2010)

El **modelo orgánico** de Likert (1967) recalca cuán importante es adaptarse, propender al desarrollo, el autor propone organizaciones relativamente informales, sencillas y descentralizadas, que busquen satisfacción, que sean flexibles; conforme este modelo la empresa, alienta a los administradores a diseñar puestos que fomenten el desarrollo y crecimiento personal, motivando a los empleados. Ivancevich (2006) señala que el modelo es relativamente simple pues resta importancia a la especialización, relativamente descentralizado debido a la delegación de autoridad, relativamente informal dado que se centra a la par en producto y cliente como base de las unidades administrativas. (Arbaiza, 2010)

Así mismo el **modelo funcional** desarrollado por Williamson (1975) es también llamado “estructura U” dado que sólo puede existir como una unidad al ser difícil que sobrevivan funciones desgajadas, su principal atractivo es la especialización de tareas. Según Navas y Guerras (2002) este modelo alcanza complicaciones en la comunicación entre unidades y problemas para adecuarse a ambientes inestables. (Arbaiza, 2010)

El **modelo divisional** desarrollado también por Williamson (1975), se lo conoce como estructura M, al contrario del funcional facilita la coordinación de la empresa, pero duplica esfuerzos y el gasto de recursos, tiende a ser descentralizado. (Arbaiza, 2010)

El **modelo adhocrático** se trata de una estructura propuesta por Toffler (1971) la cual promueve la innovación y elimina la formalización, se trata de una estructura sumamente orgánica con escasa formalización del comportamiento, una alta especialización horizontal del puesto, una tendencia a agrupar a los especialistas en unidades funcionales concernientes a asuntos internos. Para Hedberg (1976) este modelo adhocrático tiene que ser flexible y autorrenovador, las adhocracias cambian su forma interna frecuentemente, por lo tanto, son las que menos respetan los principios clásicos de gestión, sobre todo la jerarquía de autoridad; según Salazar (2005) este modelo es más flexible a la hora de definir las tareas, además logra coordinación por medio de mecanismos adyacentes que benefician el trabajo y la interrelación entre empleados con cualificaciones diferentes. (Arbaiza, 2010)

En el mismo ámbito el **modelo matricial** según Lei (1999) consigue maximizar las fortalezas a la vez que minimiza los espacios débiles de las unidades funcionales y de resultado, las distribuciones estilo matriz se localizan en empresas que necesitan responder rápidamente ante los cambios. Las ventajas del modelo estriban en que facilitan la utilización de personal y equipos especializados, así mismo avivan la retroalimentación permanente de los integrantes de la unidad y del departamento, los especialistas técnicos interactúan con otros especialistas, hace posible que la gerencia delegue la toma de decisiones, aumenta la motivación y el compromiso y los miembros tienen la oportunidad de desarrollar sus habilidades y conocimientos. En cuanto a las desventajas del modelo, Davis y Lawrance (1978) señalaron que las principales se fundan en la dificultad para coordinar las tareas de los diversos especialistas de cada función, de tal manera que sus actividades estén concluidas a tiempo y dentro del presupuesto, por su parte Sy y Cote (2004) señalaron que la principal

desventaja es que el modelo crea confusión pues genera luchas de poder, así como el énfasis que se pone en las personas. (Arbaiza, 2010)

El **modelo de estructura de trébol** representado por Handy (1985) está basado en el modelo de redes y está formado por tres grandes áreas: el núcleo (consciencia de lo que mejor hace la empresa), la subcontratación (de aquello que no es fundamental para la empresa), el trabajo flexible (trabajo a tiempo parcial contratado en función de las necesidades de producción), y como una especie de fortuna organizaciones que tienen una “cuarta hoja” que hace alusión al trabajo que se traslada a los clientes (como el autoservicio por ejemplo). (Arbaiza, 2010)

El **modelo de estructura hipertexto** planteado por Nonaka y Takeuchi (1995) se combinan organizaciones con modelos burócratas y adhócratas, en este modelo se puede valorar cómo se cumplen las funciones de los integrantes de un equipo, creando conocimiento con la supervisión de los altos directivos. (Arbaiza, 2010)

Según la Teoría de la Complejidad las empresas son concebidas como entramados complejos, para los que es más difícil predecir su comportamiento y evolución futura, ya que en muchos de los casos el comportamiento de los grupos y de las personas son de naturaleza emergente. Prigogine y Allen (1986) sostienen que los sistemas complejos cambian de estado con base a cambios no tan significativos en los engranajes de estos, lo que traerá como consecuencia un cambio general de todo el sistema. Con base en ello, para los sistemas que registran certidumbre conducen a organizaciones mecanicistas burocráticas, no obstante para aquellos sistemas sin certidumbre estaríamos frente a una estructura orgánica o adhocrática. En ese sentido Etkin (2000) señala que las estructuras complejas poseen más áreas y niveles, lo que requiere un refinado método de acoplamiento, conexión y dirección, especialmente por medio de prácticas administrativas. Senge (1996) plantea que las organizaciones deben crear una visión compartida a través de aprendizaje institucional generativo, para lo cual se debe realizar un diseño de estructura organizacional que se adapte tanto a las necesidades

propias de la organización, así como a cada uno de los integrantes de esta. (Arbaiza, 2010)

Hammer (2010) señala que las instituciones deben convertirse más temprano que tarde en una **“Empresa con la que es fácil trabajar”**, lo cual representa que desde la óptica del cliente se pueda interactuar al mínimo coste y realizando el mínimo esfuerzo posible, es decir la institución debe aceptar los pedidos realizados en el momento y por el medio que más cómodo le resulte a sus usuarios, siendo así, los pedidos – solicitudes – vienen expresados en la terminología de quienes lo solicitan y no en la convulsionada interpretación de la organización, lo cual quiere decir que el usuario sin esfuerzo puede conocer el estado de su “pedido”; significa así mismo que se pueden eliminar el sin fin de llamadas o visitas a servidores/trabajadores que resultan inútiles pues no registran información que resulte de interés y que realmente sólo han sido capacitados para remitir la llamada o la visita a otro servidor “igual de ignorante”.

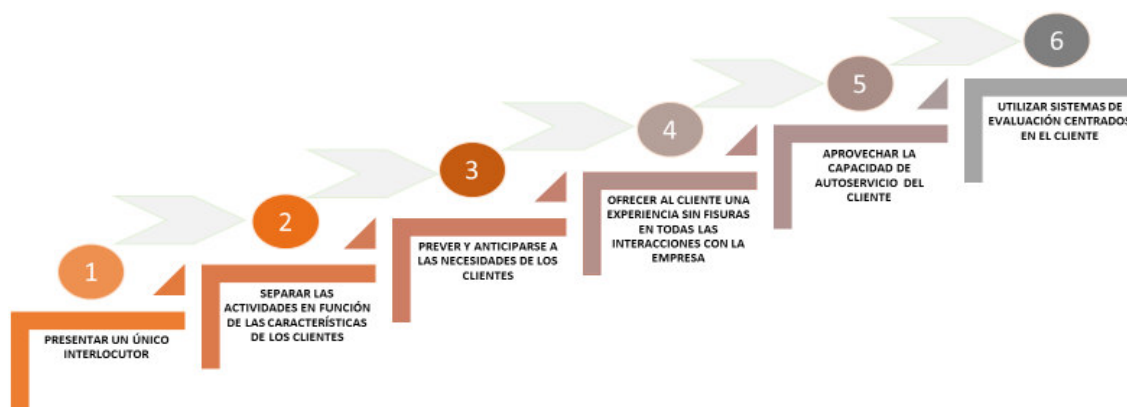
Para Hammer (2010) la importancia de convertirse en una empresa con la que es fácil trabajar deriva del principio que señala que el precio del producto -servicio- aunque a veces no lo tenga, es sólo una parte del coste para el cliente, el costo real es el que debe incurrir por trabajar con esa institución, en el servicio público ecuatoriano, a los servicios sin coste debería sumársele el tiempo que invierten los contribuyentes en actividades de cumplimiento con el fisco más el costos asociado con asesores tributarios, con los que en ocasiones es más fácil lidiar que con los servidores públicos que no piensan en el cliente sino en su trabajo.

Sin duda alguna la manera de laborar de una institución ha sido trazada para su bienestar más no para el de los clientes, entonces quienes sufrirán las secuelas serán no solo los consumidores sino también, en el largo plazo, la institución, entre más complicado sea contactarse con una organización mayor será la carga y los costos que impone sobre los usuarios. (Hammer, 2010)

Conforme lo describe Hammer (2010) y se ve en la realidad del medio ecuatoriano e inclusive plasmado en normativa, las instituciones se encuentran centradas sobre el cliente, sin embargo es una afirmación falsa, lo que las empresas han hecho “a manera de obligación”, repartir entre todos sus empleados unas tarjetas laminas tituladas “nuestros valores” y que conste la afirmación “Nuestro clientes nuestra principal prioridad”, o inclusive asignan una cara risueña que les recuerda sonreír radiantemente a sus usuarios, hay quienes creen que implementando una maquina calificadora de servicio, implementando un número 1800 “algo” o un sitio web logran solucionar los problemas, lo que ninguna de las entidades notan es que el concepto “el cliente es lo más importante” no debe incorporarse con una brocha sobre la fachada de la entidad que se encuentra centrada en sus tareas, en su productos, es decir en sí misma.

Hammer (2010) señala que el camino es arduo sin embargo destaca que bien se puede implementar una cantidad de pequeños pasos como método para iniciar dirigir la entidad hacia los usuarios, una “empresa” con la que es fácil trabajar

Gráfico No.32 Pasos para convertirse en una entidad con la que es fácil trabajar



Fuente. Hammer (2010). Elaborado por la autora

En cuanto al primer punto, “**presentar a un único interlocutor**”, Hammer (2010) señala que son los usuarios los que deben soportar

incomodidades y costes adicionales cuando la institución tiene más de una unidad que se encarga de despachar diferentes trámites, siendo así tiene que pasar el pedido a diferentes áreas, recibir diferentes pedidos, cotejar varia información y requerirla de varios departamentos; una organización va a ser fraccionada según lo que produce o por las tareas que desempeña, si una solicitud de un usuario va saltando de departamento a departamento previo a ser atendido, se tendrá un usuario que no cuenta con un único contacto donde solicitar información acerca de su solicitud; Oliver Wendell Holmes, citado por Hammer (2010) escribió en su momento “Los impuestos son el precio que pagamos por la civilización” de tal forma que si bien no existe un precio, los contribuyentes erogan valores por lo que exigen un servicio de calidad y en el menor tiempo.

En lo que respecta a “**separar las actividades en función de las características de los clientes**” para Hammer (2010) y para la economía del cliente significa que segmentar el mercado no debe finalizar tan tempranamente, es preciso pensar no sólo en la venta, sino también entender a todo nivel que cada usuario es distinto y debe ser tratado de forma distinta.

Hammer (2010) también destaca que “**prever y anticiparse a las necesidades de los clientes**” simboliza pronosticar lo que los usuarios van a anhelar y predisponerse a recoger su encargo, esta anticipación es un instrumento que las instituciones deben afilar.

En lo concerniente a “**ofrecer al cliente una experiencia sin fisuras en todas las interacciones con la empresa**” quiere decir que los empleados pueden marcharse o ser reemplazados, no obstante el conocimiento acerca de los usuarios debe mantenerse, conservada en un servidor informático o documental al que tengan acceso los integrantes de equipo, entre los frutos esperados de este sacrificio organizativo destaca satisfacción del cliente. (Hammer, 2010)

Resulta paradójico que “**aprovechar la capacidad de autoservicio de cliente**”, sea una manera de convencerlo al cliente que es fácil trabajar con

la institución, además lo sorprendente es que los mismos usuarios se presentan dispuestos, carece de lógica que los consumidores trabajen para la empresa sino que además se muestren deseosos de hacerlo sin embargo los usuarios han evolucionado más que la empresa; con el autoservicio los clientes ya no tienen que exponer sus necesidades, formular su pedido, pedir información respecto del trámite, esas actividades bien podrían transformarse en un martirio para el usuario. En términos técnicos, los clientes estarán realizando un trabajo de mayor valor añadido pero se liberaran de realizar actividades que también le significan trabajo –y poco deseable– (tratar con la entidad), es un arreglo que favorece tanto al cliente como al proveedor. (Hammer, 2010)

Finalmente, Hammer (2010) señala la importancia de ***“utilizar sistemas de evaluación centrados en el cliente”***, y destaca que lo que es susceptible de ser medido y evaluado puede ser mejorado; la mayoría de las organizaciones realizan mediciones y evaluaciones de lo sencillo y de lo que es usual medir y evaluar, en otras palabras, lo que es relevante para la organización sin pensar si lo es también para sus usuarios. El verdadero error de la institución es su visión cercada de completar un pedido – solicitud –, los directores ponen en marcha el cronómetro desde el ingreso del trámite y lo pararon cuando se despachó al usuario, sin embargo la empresa no ha notado que para el cliente la partida y donde el tiempo empieza a correr es cuando nota la necesidad de un determinado bien y solo se interrumpe cuándo usa el producto, evidentemente el tiempo que mide la entidad es un componente del tiempo del cliente pero no es el único. Para ponerle fin a la insatisfacción de las organizaciones deben implementar técnicas de mejora de procesos, la entidad que se quede inmóvil no conseguirá resultados deseables en la economía.

En el mismo ámbito Hammer (2010) señala que las seis técnicas descritas son solo una arista en la atención, hay que ofrecer a los usuarios lo que realmente desean, es decir ofrecer más valor añadido, así, el bien (servicio) de la entidad, aunque sea óptimo, no es más que una fracción de la solución que se plantea a los usuarios. Las entidades deben comprender que

las competencias fundamentales no son camisa de fuerza, proporcionar mayor valor añadido puede simplificarse en el siguiente esquema:

Gráfico No.33 **Brindar más valor añadido a los clientes**



Fuente. Hammer (2010). *Elaborado por la autora*

Hammer (2010) en su libro *la Agenda* destaca la importancia de dar prioridad a los procesos y describe lo que es una realidad en muchas empresas o entidades, y es que el encargado de atención a clientes recepta el pedido; lo direcciona a otro empleado, quien con frecuencia no lo acepta pues arguye que no es de su competencia, luego de una complicada comunicación el empleado 1 convence al 2 pero entonces la escena se repite con un tercer empleado y luego con un responsable del 3 y así con todo empleado que deba intervenir en el pedido. El autor también destaca que radical no es la palabra clave en el léxico de la reingeniería, ese lugar está reservado para el término “proceso”, el cual es una acepción, que, aunque suena a delicada y sin pretensiones es portentosamente enérgica, y no es más que la manera como se transforma en la práctica esa declaración sobre priorizar las necesidades del cliente, si la organización no cuenta con procesos se hundirá en el caos interno.

Bajo el esquema en el que en el que los usuarios son los que impulsan la recaudación o en analogía el cliente a la empresa, sería de esperarse que las organizaciones orienten sus esfuerzos a los intereses de los clientes, no obstante cualquier cliente dirá que no registra ninguna utilidad por las funciones, el presupuesto, el organigrama funcional, el plan de promoción y remuneración profesional, la alternancia de directivos, en definitiva a los clientes lo único que les importa es el resultado. (Hammer, 2010)

Cuando el usuario tiene una necesidad espera que su pedido sea atendido con celeridad y no tener que enfrentarse a muchos empleados a quienes tendrá que contarles uno a uno el detalle de lo que requiere, y esto se da básicamente porque el resultado de la empresa se obtiene por el trabajo que ésta realiza, este trabajo se encuentra seccionado y cada sección asignada a un departamento específico; pero son los procesos los que crean los bienes o servicios que la organización otorga a sus usuarios, entonces, ¿Qué es un proceso? Éste no es más que una serie organizada de actividades relacionadas, que conjuntamente crean un resultado de valor para los clientes, es cuando se distingue verdaderamente: **primero** que el valor se consigue cuando se integran todas las áreas del proceso sistémicamente; **segundo** que las funciones que desempeña cada departamento o área están interrelacionadas organizada y secuencialmente con las de otro con la finalidad de lograr un producto final (bien / servicios); **tercero** que todas las actividades de un proceso deben estar dirigidas conjuntamente hacia un objetivo en común y **cuarto** que el proceso no es un fin en sí mismo, no se realiza la atención de un trámite únicamente para que los empleados estén ocupados, se hace para obtener resultados. (Hammer, 2010)

Hammer (2010) destaca que las empresas realizan todas las actividades, pero ninguno de sus empleados es consciente del trabajo conjunto que realiza para conseguir que el producto o servicio llegue al cliente; no hay un manual que contenga y especifique minuciosamente las funciones a ejecutar, y por lo tanto tampoco se conocen las asignaciones, ni las instrucciones, ni el momento en que cada tarea ha de ser realizada; no obstante en reemplazo de éste se tienen funciones que fluyen por sí solas

entre las áreas, ejecutándose de manera diferente cada vez que se realizan, es decir se carece del boceto organizacional en el que se conjuguen las partes del proceso acabado, donde además se indique la forma en que se acoplan las funciones y departamentos a fin de cumplir el resultado final, es decir se necesita detallar con precisión las actividades, el orden, el lugar y el encargado; el diseño es una condición previa a fin que sea replicado las veces que sea necesario.

Las entidades antes de un diseño por procesos cuentan con unidades que hablan su propio lenguaje cada una, y se mantienen alejadas la una de la otra, este tipo de entidades y de unidades específicamente generan colaboradores que realizan actividades desconectadas del proceso y que no aportan valor agregado al consumidor, quien como se dijo antes es “supuestamente” el fin del esfuerzo organizacional; infortunadamente la labor no añade valor al usuario no obstante incrementa los costos de la organización; sin un proceso diseñado específicamente donde se contemplen los objetivos comunes son escasas las posibilidades de que los trabajadores laboren continuamente de forma que el usuario lo perciba cómodo, es meritorio destacar que conforme aumente la complejidad de las tareas, éstas también serán más exigentes y el proceso se vuelve indispensable, es aquí lo que Hammer (2010) reconoce como el triángulo de hierro, es decir los clientes, los resultados y los procesos. (Hammer, 2010)

Gráfico No.34 Triángulo de hierro

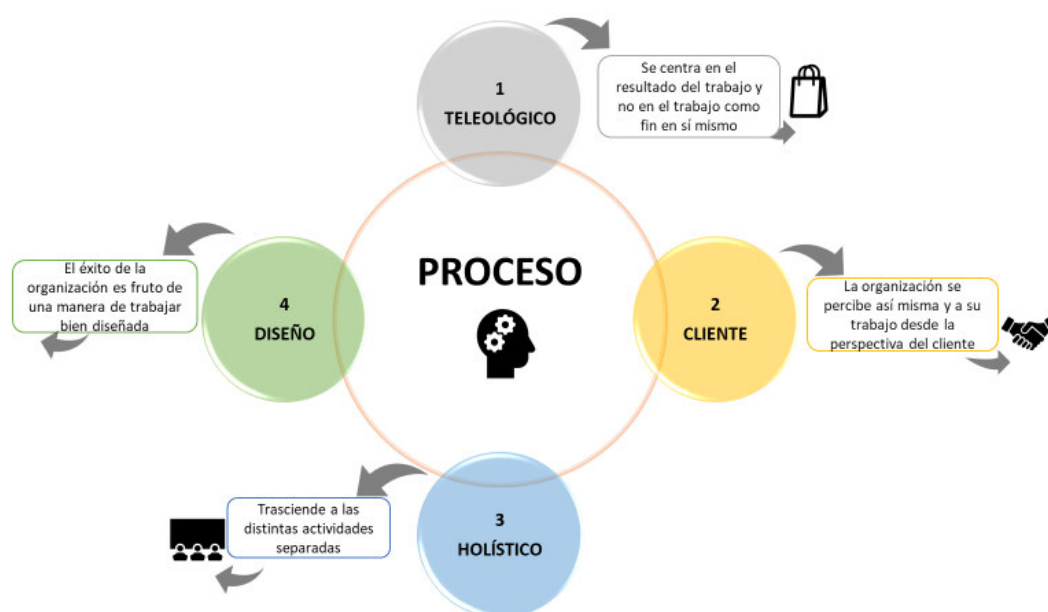


Fuente. Hammer (2010). Elaborado por la autora

Para una institución estar estructurada quiere decir que cuenta con un diseño preciso y determinado del proceso, de forma que la ejecución de trabajos no está guiada por la espontaneidad o el azar, sino que construye un ambiente donde las tareas se ensamblan al objetivo mayor y donde los empleados dejan de verse como adversarios; pero es igual de importante señalar que el mejor diseño de procesos no podrá sobrevivir cuando los colaboradores no se alinean alrededor de este y sus objetivos. La organización por procesos es la que fomenta, hace posible y consiente que los trabajadores ejecuten sus asignaciones en el marco del proceso, es decir actividades centradas en el cliente y que refleja implícitamente la comprensión que su esfuerzo se integra a una trama mayor y que el objetivo de una tarea no está en si misma sino en los objetivos empresariales. (Hammer, 2010)

En el mismo ámbito se destaca que el proceso consiste en una renovada forma de pensar de la organización acerca de su propio trabajo, Pierre Leroy citado por Hammer (2010) señala que ésta nueva forma de pensar contempla cuatro características distintivas:

Gráfico No.35 Características de un proceso



Fuente. Hammer (2010). Elaborado por la autora

De lo anterior se establece que el enfoque de procesos rechaza la idea de que sus funciones se basan en la suerte, la organización de procesos pretende “institucionalizar el éxito” a través de diseñar una forma de trabajo eficiente; para ello la empresa debe formar a su equipo en los procesos y su significado a todo nivel, las organizaciones no basadas en los procesos tienen trabajadores que conocen muy poco de lo que hacen otros departamentos y como esto contribuye a la organización en general, lo óptimo como las estructuras de procesos es que todos los empleados de la empresa sean capaces de contestar, en qué proceso están incluidos, lo describan acuciosamente, detallen el objetivo de su proceso, conozcan como suma valor su proceso para los usuarios y por último cómo acreditan ellos mismos (individualmente) valor al proceso, es decir bajo el esquema de proceso se inculca al trabajador que olvide la frase “Haz tu trabajo y no pienses” y adopte es eslogan “Haz tu trabajo, pero piensa en tu proceso”. (Hammer, 2010)

Hammer (2010) destaca que los procesos en la organización tienen que contar con un responsable, quien asegurará que el proceso se ejecute y que además pueda percibir espacios continuos de mejora en cada una de las etapas de éste, es meritorio señalar que cada integrante del equipo en el proceso debe “hacer lo suyo”, desde el que conduce el camión repartidor hasta el que vende, es decir trabajar hacia el mismo compromiso; así mismos es el responsable del proceso quien debe apoyar con las herramientas que tenga a su disposición para que el proceso funcione y pueda conseguirse rendimientos elevados de forma continua.

Es el responsable quien debe escoger los ámbitos dentro de los procesos que deban medirse y evaluarse, es también el encargado de establecer los niveles óptimos de rendimiento con base en las exigencias de los usuarios, sirviéndose para ello de indicadores de desempeño que visibilicen el adelanto hacia la meta, y si bien estas actividades para el poseedor del proceso son indispensables, éste no solo diseña y evalúa, sino que además colabora con los trabajadores que realizan el proceso, así mismo capacita a quienes intervienen siendo un recurso para el equipo al cual pueden ocupar en caso de ser necesario, además el responsable del proceso

lo defiende incluso frente a los trabajadores como ante el resto de la empresa. Es destacable que los trabajadores que ejecutan el proceso no requieren tener quien los supervise, pues se trata de empleados comprometidos con la ejecución de este y porque además se les evalúa de conformidad con el rendimiento alcanzado por el proceso. (Hammer, 2010)

Igualmente, y sin importar la o las variables que tome la organización, quien dirige los procesos, el poseedor del proceso, debe pertenecer a la alta dirección, es decir ser un empleado que cuente con “autoridad en todo el proceso”, debe también contar con “influencia en la empresa” para proteger el proceso frente a sus pares directivos, de más está señalar que no hay responsables de procesos “junior”, cada responsable administra un “activo empresarial” trascendental, de ahí que se afirme que los “activos intelectuales” dotan del verdadero valor a la empresa. (Hammer, 2010)

Ahora bien, nombrar a los poseedores de procesos es lo que Hammer (2010) describe como el verdadero compromiso de la organización, siendo así, la “**unidad básica estructural**” no será un departamento estructural sino el “**equipo de proceso**” quienes de forma cohesionada lo ejecutan desde el inicio hasta el final; trabajar sobre la fidelidad es una tareas que debe dirigirse tanto a los integrantes como y sobre todo al equipo, es decir a la unidad básica estructural, el autor aclara que el departamento funcional no es igual a la unidad básica pues los miembros del departamento son trabajadores con similares conocimientos y cualificación; la unidad básica estructural debería inclusive ubicarse físicamente junta, pues convivir en el mismo ambiente de trabajo permite que el equipo cuente con una visión global del proceso.

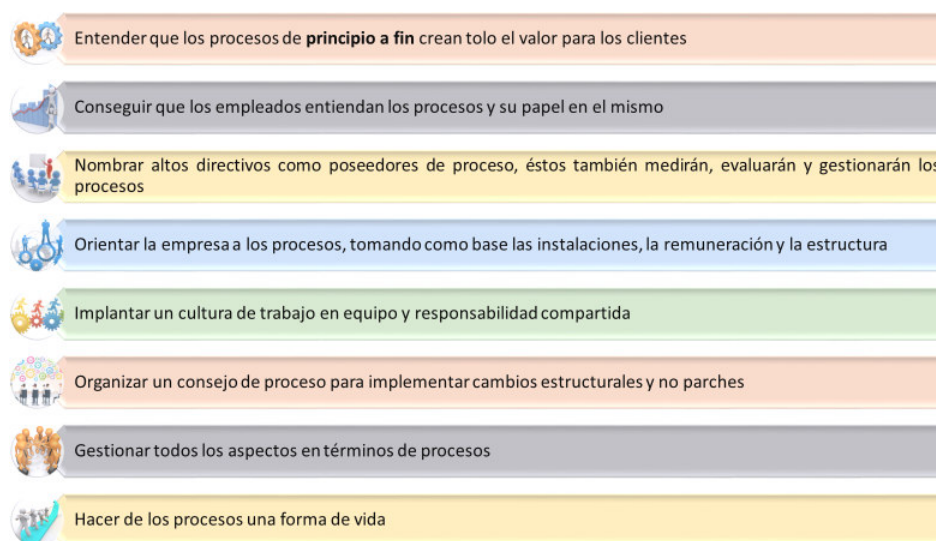
Hammer (2010) destaca así mismo que el fin real del trabajo de cada empleado es conseguir valor para el usuario de la organización, no obstante las empresas parecen estar más interesadas en mantener ocupado al trabajador haciendo “cosas”, pero olvidan que para funcione exitosamente debe acoplar todos sus procesos y lograr que los empleados trabajen coordinadamente entre sí, como se señaló antes los directores jefes de proceso son los responsables de elaborar uno que abarque a todos los

integrantes de la organización, precisar cómo deben interrelacionarse y determinar reglas para implementarlo; en ese marco, quién esté al frente de la organización tendrá un rol fundamental, pues tendrá que conseguir que los colaboradores trabajen en equipo y no sólo defiendan el proceso al que se pertenecen, en definitiva asegura que los requerimientos de un proceso no se sobrepongan sobre los intereses de la organización; siendo así los responsables conservan emociones opuestas, es decir reconocen la eficiencia pero sienten angustia ante el impacto y esto se debe a que: en primer lugar el número de jefaturas se verá reducido pues los colaboradores no requieren supervisión dado que comprenden a cabalidad su proceso, y en segundo lugar porque los trabajos de dirección se centran en diseñar, medir y evaluar el proceso, pero también de la cualificación de los trabajadores.

Igualmente, Hammer (2010) puntualiza que los cambios coyunturales que derivan de la implementación de procesos son difíciles de aceptar por el personal, estos cambios se refieren a: *“Del individuo – al equipo, del jefe - al cliente, de la improvisación – a la disciplina, del conflicto – a la colaboración, de esquivar el bulto – a aceptar la responsabilidad”*.

En definitiva, para crear una empresa de procesos se debería:

Gráfico No.36 Una empresa de proceso



Fuente. Hammer (2010). *Elaborado por la autora*

Teniendo como horizonte la empresa de procesos, es importante que la organización conozca qué aspectos de cada producto o servicio son significativos al usuario y cómo podría optimizarlos para retener más consumidores y que se incremente su gasto, para lograr esto y que no se quede en cuestiones de opinión subjetiva, los directivos crean los modelos de gestión o a un punto más específico, un modelo de negocio. (Hammer, 2010) para los fines del presente trabajo de investigación los términos se utilizarán indistintamente destacando las características más relevantes que los hacen coincidentes, en ese sentido Hammer (2010) subraya que incluso el desarrollo de un modelo no basta, es preciso adaptarlo con las actividades de la organización, lo que se necesita en toda organización es que se equilibre lo esencial y lo que se puede controlar, un “*modelo multinivel*” da inicio en la actividad de mayor envergadura de la organización y baja hacia las tareas de cada trabajador.

Cuando una organización emprende en el diseño de un modelo es vital que inicie identificando los resultados requeridos, es decir los objetivos principales de los esfuerzos de la organización, se destaca entonces que el modelo ha de considerar: **primero**, que la sencillez entraña profundidad, tiene por tanto, que ser simple para que pueda ser comprendido por los empleados; en **segundo** lugar un modelo real debe ser multidimensional, siendo así la reducción en tiempos de espera o de atención es solo una dimensión pero no puede ser la única, como por ejemplo el costo o la calidad, el truco por lo tanto estriba en determinar y tratar de conseguir un mejor rendimiento en varios niveles; y en **tercer** orden todo modelo tiene que ser visto como un supuesto, nace de la relación entre las decisiones que se han tomado previo a la ejecución y el resultado final, esperando de forma hipotética que ese producto final sea el esperado, por lo tanto el resultado de la aplicación del modelo es aproximado hasta que se confirme y aún sucediendo lo esperado se precisa validar a través de la práctica continua. (Hammer, 2010)

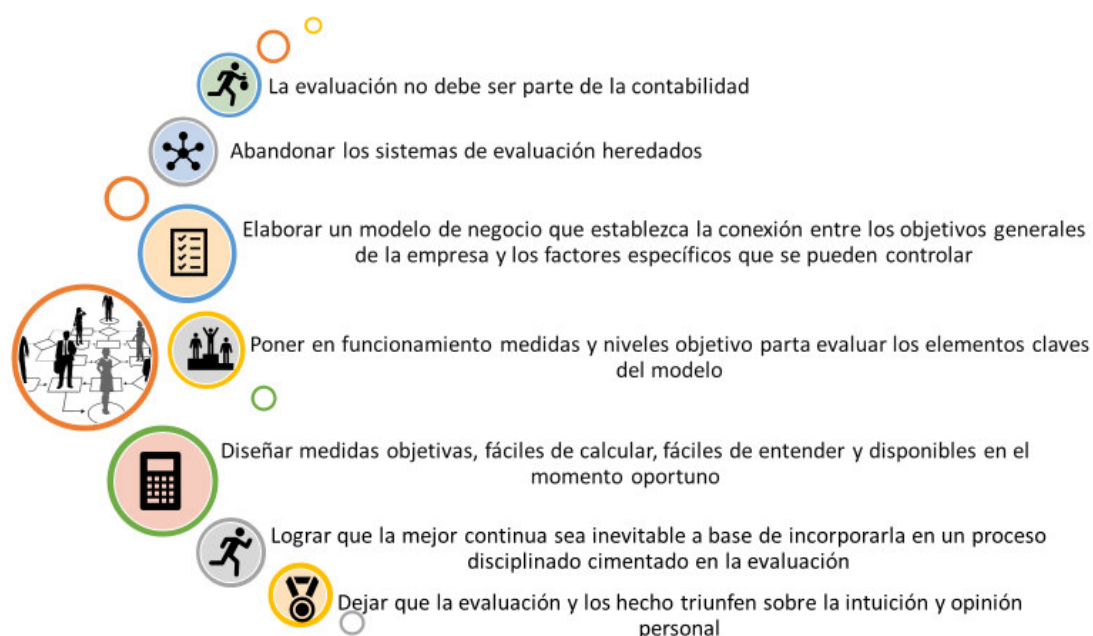
Como se dijo antes el modelo nace de la necesidad de identificar objetivos globales, es decir, que queremos lograr y encontrar la manera como conseguirlo son las actividades operativas controlables; en ese ámbito los

modelos de negocio serán inútiles sino se establece la forma de utilizar la información de la evaluación generada en ellos. (Hammer, 2010)

Pero los procesos y la aplicación de un modelo no son la solución en sí mismo y una débil implementación pueden orillar a la existencia de problemas, el más evidente se deriva de la relación entre el trabajo y los objetivos de la organización, que ya los trataron los trabajos pioneros de Shewart y Deming. (Hammer, 2010)

En corolario de lo expuesto Hammer (2010) establece como principio *“la gestión básica de los sistemas de evaluación”* la que ha de considerar siete aspectos, tal como se muestra en el siguiente esquema:

Gráfico No.37 Gestión básica de los sistemas de evaluación

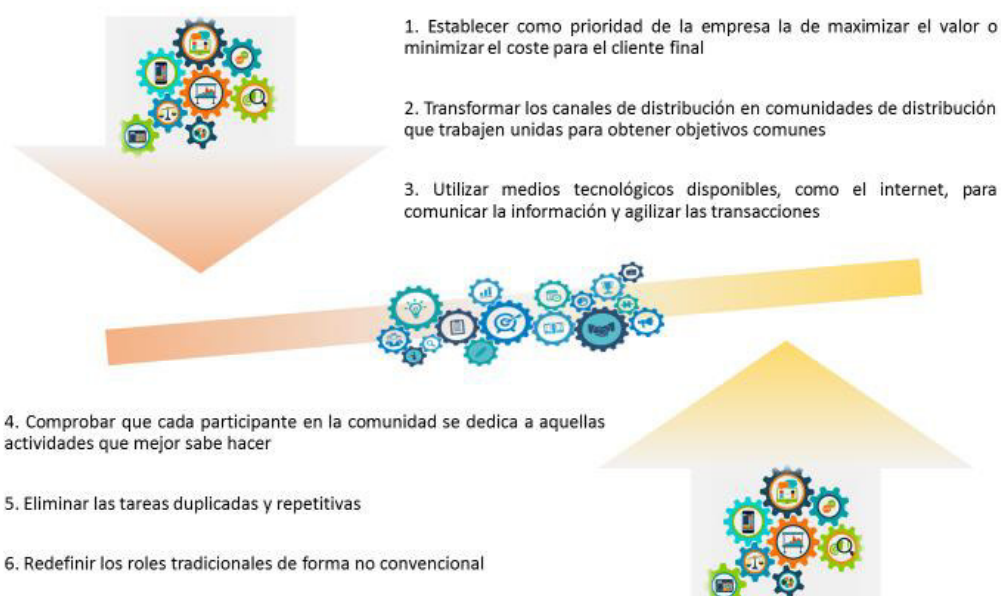


Fuente. Hammer (2010). Elaborado por la autora

Hammer (2010) plantea que las organizaciones deben cambiar su modo de expresarse, su labor debe pasar de “distribuir **al** usuario” a “distribuir **para** el usuario”, el tema es que debe dejar de pensar en desprenderse de los bienes / servicios y pensar en su lugar en hallar la forma más adecuada de

brindar el valor más elevado al usuario final, el cual termina pagando el salario de todos, queda en evidencia que el auténtico fin de un canal de distribución es solucionar el problema del usuario, queda de lado el simple traslado de bienes hasta el cliente, los canales de distribución o los esquemas actuales de las organizaciones fueron desarrollados para comodidad de la institución y de sus productos y servicios, no obstante a la luz de las consideraciones organizacionales modernas los sistemas tradicionales son ya obsoletos, toda vez que los sistemas económicos continúan marchando incluso cuando los escenarios que los motivaron desaparecen, así:

Gráfico No.38 Distribuir no al cliente sino para él



Fuente. Hammer (2010). Elaborado por la autora

La econometría como instrumento para modelar la gestión

Conforme lo narran Stanley y Randy (2008), el econometrista desarrolla una teoría en términos matemáticos, las bases econométricas datan de Charles Davenant, el discípulo de sir William Petty, quien conceptualizó la

“aritmética política” a manera de “el arte de razonar mediante cifras sobre las cosas relacionadas con el gobierno” (Stanley & Randy, 2008).

Ragnar Frisch, ganador del Premio Nobel de Economía (1969) encajó el vocablo “econometría” en el año 1926, aplicado a los estudios biológicos que requieren de la estadística; con el pasar del tiempo el análisis econométrico cobró importancia en las organizaciones para realizar estudios de mercado (Stanley & Randy, 2008).

La econometría ha resultado provechosa desde los “pronósticos” futuros hasta los “análisis políticos”, ambos conceptos se distinguen pues mientras el “pronóstico” involucra proyecciones probabilísticas de sucesos y sus secuelas, el “análisis político” examina las consecuencias de los programas y lineamientos del ejecutivo; la ventaja de los modelos de pronóstico es que obligan a sus estudiosos a considerar complicadas interrelaciones dentro del sistema económico, para proporcionar herramientas que permitan curar en salud a los tomadores de decisiones. (Stanley & Randy, 2008).

Ya que se abordó el tema, elegir el modelo econométrico dependerá de la identificación de las variables como “continuas” o “discretas” y en esas ramas la historia nos ha proporcionado expertos, McFaden se especializó en las discretas (elegir entre alternativas distintas) y se desarrolló sobre el modelo logit, el cual serviría para estimar la probabilidad en un grupo que comparte características determinadas. Andrew Bernard y Meghan Busse desarrollaron por su parte un modelo similar, el probit y el tobit para predecir el conteo de medallas de 36 países en juegos olímpicos, las variables que alimentaron sus hipótesis fueron la población y el producto interno bruto, sus resultados? Acertaron en 1, fallaron por una medalla en 9 y por tres en 23 (Stanley & Randy, 2008); de ahí que la econometría sea tratada en la praxis como un juego de prueba y error.

Engel y Granger investigaron las forma en que las variables están relacionadas a lo largo del tiempo y eso lo que se conoce como análisis de

series de tiempo, así mismo lograron establecer – y ante todo aceptar – que un modelo econométrico precisa un grado de error que permita incluir los efectos de los elementos que no son observables, perceptibles o medibles, y por ello la econometría presume que ese grado de error a lo largo del tiempo puede llegar a cero debido a que se distribuye aleatoriamente; los estudios que desarrollaron llevaron a Engel a descubrir que una variable puede mostrar fluctuaciones más amplias en unos periodos que otros a lo que él llamó volatilidad variable del tiempo; en tanto que Granger ahondó en la teoría que presupone que los errores no son aleatorios sino más bien una respuesta de errores pasados, y en consecuencia la cointegración la cual es la afectación negativa sobre una variable en el corto plazo puede reducir a otra (Stanley & Randy, 2008).

2.2 Antecedentes de investigación

Barrilao (2011) en su trabajo *“La Administración Tributaria en España. Análisis de la gestión para el período 1995-2009”* señala como objetivos conocer el destino de los gastos de la Administración, la estructura del presupuesto y la forma de cálculo, en cuanto a la gestión el estudio analiza los ingresos recaudados por una aplicación efectiva de sus medios comparando consigo misma a lo largo de los años; y lo que por ineficacia de la Administración queda pendiente de cobrar o de detectar.

El trabajo utiliza como metodología un análisis de las Memorias de la Administración Tributaria, informes y demás documentos a los que tuvo acceso el autor.

Barrilao (2011) concluye que son muchos los factores que pueden devenir en la ineficacia de la Administración Tributaria, uno de ellos es la complejidad que alcanza el sistema fiscal, no obstante la estructura organizativa es de suma importancia a efectos de diseñar un modelo de Administración Tributaria eficaz que pueda desempeñar el papel de apoyo al

contribuyente, y, así mismo se aleje de la imagen de ente represor; el autor también hace énfasis y se une al criterio de la OCDE (2008) en que el cumplimiento voluntario se ha convertido en una de las principales misiones de las Administraciones Tributarias avanzadas, y es medido en el acatamiento de cuatro obligaciones básicas – con base en la normativa tributaria –

1. Registro
2. Presentación de declaraciones
3. Declaración correcta
4. Pago de impuestos a tiempo.

Galiano, Yáñez y Fernández (2007) en el *“Análisis y mejora de procesos en organizaciones públicas”*, plantean que las entidades públicas deben incorporar la definición de *“procesos”*, y por tanto centrar su administración en evaluar, diseñar y mejorarlos, a manera de maniobra que permita lograr eficacia y eficiencia, los autores muestran las prácticas de tres instituciones interesadas en: mejorar los procesos de gestión de adquisiciones, presentar las complicaciones halladas tanto en el estudio como en la simplificación de éstos, reconocer lo necesario para realizar la investigación y simplificación y exponer cuan necesario es mejorar los procesos previo a usar herramientas tecnológicas tanto de información como de comunicación.

Los autores consideran que este modelo de gestión como de “mejora continua” por excelencia y permite la maximización de la rentabilidad; señalan así mismo que, cuando los procesos se analicen y simplifiquen, es imperativo establecer mejores sistemas de información que hagan posible perfeccionar (de forma constante) el proceso, cada vez que se originen adelantos tecnológicos en los recursos usados, o en la misma realización del proceso, o cuando las necesidades de los consumidores cambien; de esta forma, “la gestión por procesos” es vista como un “modelo de gestión” dirigido a cumplir con la perspectiva del usuario tanto interno como externo. (Galiano, et al., 2007)

La gestión por procesos concibe a la empresa desde la óptica de las funciones, para ella las instituciones son un conglomerado de procesos unidos unos a otros, y por encima de la estructura organizacional, en ese contexto los departamentos de las organizaciones son consumidores y vendedores en cada proceso que realizan. (Galiano, et al., 2007)

El análisis y la simplificación detallado en el párrafo anterior, dota a las organizaciones de un instrumento práctico para enfrentar el cambio, lo cual da por hecho la instauración de “planes de mejora”, estos últimos permitirán vislumbrar resultados en el corto plazo, tangibles, delimitados a un área específica dado que se pueden formar a los trabajadores de un equipo definido, buscando por su puesto costos mínimos. Es este sin duda el principal elemento que le otorga superioridad a los planes de mejora fundados en el análisis y simplificación pues instaurar sistemas de calidad basados en normativa internacional como “Malcolm Baldrige, Modelo Europeo de Excelencia Empresarial, Premio Deming o el Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión” requerirán de planificaciones a largo plazo. (Galiano, et al., 2007)

Para Galiano et al. (2007) las Administraciones Públicas son por defecto prestadoras de servicios cuya finalidad es mejorar las condiciones de la sociedad en vista que satisfacen necesidades interés común; con ese fin los estados adoptan políticas que más tarde se plasman en servicios para los ciudadanos (clientes); para ello se valen de sus departamentos y recursos los que tras recorrer varios escalones del ciclo cumplen con los requisitos descritos en el proceso, la mejora de este tipo de servicios significará el bienestar de la población.

Como lo señala Pereira (2013) en la tesis doctoral “Modelos de construcción de indicadores para la evaluación de los servicios públicos: definición y funcionamiento del índice de cobertura de servicios”, la *“omnipresencia descrita del sector servicios y el cambio de sentido que se está produciendo tiene mucho que ver con la mayor conciencia que los ciudadanos han tomado de su aportación como usuarios y como*

contribuyentes al gasto público, lo que han hecho que aumenten sus exigencias sobre la prestación y cobertura de servicios que se realizan con sus aportaciones a las arcas públicas. El desarrollo de este sector ha dado lugar, no sólo a importantes propuestas político-administrativas o iniciativas privadas; sino también a la proliferación, en el mundo académico, de un amplio número de trabajos teóricos y empíricos en relación a la importancia de este sector para el conjunto de la economía y de los gobiernos, así como la necesidad de profundizar en la gestión estratégica del mismo (...)", en ese marco se exponen a continuación los trabajos más destacados acorde al tema de investigación que aborda el presente trabajo.

Ñahui (2015) en su trabajo "Modelo de gestión de abastecimiento en el Sector Público Peruano" plantea como problema la mejora del abastecimiento en el sector público peruano utilizando el Modelo de Gestión, de tal forma que la gestión de resultados permite mejorar, innovar y optimizar las contrataciones de bienes, servicios y obras del Estado.

El trabajo plantea el uso de un convenio marco a fin de que el Estado seleccione a aquellos proveedores con las que se debería contratar, la relevancia de la investigación estriba en que inclusive el sector público es susceptible de modelar sus actuaciones en el marco de la Ley y mejorar el resultado de la gestión en términos medibles y con resultados prácticos.

Maza (2016) en su investigación "Propuesta de modelo CRM para la gestión centralizada del cumplimiento tributario" plantea como objetivo delinear un modelo que permita brindar a los sujetos pasivos un trato característico acorde al segmento que pertenezcan, que optimice la relación con ellos y que maximice el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias.

La investigación mediante la estrategia de negocios CRM (Customer Relationship Management) intenta a través del estudio y el aprovechamiento de la información recabada de los consumidores crear valor para éstos, el principal aporte del trabajo es el tratamiento que da a la Administración

Tributaria desde la óptica que usualmente se les aplica a las empresas del sector público, de ahí la relevancia del trabajo al intentar redefinir el cumplimiento tributario³ (Maza, 2016)

Como conclusión el trabajo presenta una propuesta que da cabida a los cimientos para centralizar la información fiscal del sujeto pasivo y segmentar su perfil a fin de ofrecerle tratamiento personalizado (masivamente más que personal es diferenciado), la investigadora escoge cinco perfiles: cumplidores, inducibles, mixtos, deudores y omisos. (Maza, 2016)

Por su parte Hinostroza (2010) en su trabajo “Modelo de gestión de nacimiento, crecimiento, diversificación e internacionalización de un grupo empresarial familiar (Ajegroup - Años)” destaca como objetivo de la investigación valorar y plantear un modelo de negocio que contemple “desde su inicio, crecimiento, diversificación, e internacionalización exitosa”; la metodología aplicada en el estudio es el transversal no experimental, es decir exploratorio, descriptivo.

Para Hinostroza (2010) existen desafíos que enfrentan las empresas en la actualidad, de ahí la importancia de localizar elementos fundamentales que puedan apreciarse durante el crecimiento empresarial y establecer la forma cómo estos elementos están relacionados y cómo logran influenciarse, tales consideraciones en el sector público muestran que la ruta para la mejora de la gestión es la identificación de los factores que influyen en la demanda de los bienes o servicios que provee el sector, de ahí que el trabajo señala que el nivel de información del entorno juega un papel preponderante pues traza el camino, muestra las oportunidades y exhibe aspectos de gran importancia como es la capacidad de la empresa o institución de percibir los cambios en las necesidades de los consumidores, así como también sus reclamos que eventualmente se convertirán en frenos del crecimiento en el sector privado o renuencia a pago de impuestos en el sector público de servicios tributarios que se analiza.

³ Maza J. J. (2016) toma el concepto de cumplimiento tributario como la “declaración correcta de la obligación tributaria en el momento apropiado y de acuerdo con las regulaciones tributarias, el carácter de voluntario o no”.

La tesis culmina por indica la relevancia de un modelo, asegurando que *“(...) no se le exige que sea verdadero, sino que sea útil y de acuerdo con los objetivos para los cuales fue creado. Es claro que no debe confundirse con la realidad que intenta representar; el modelo es un invento, una creación que busca ayudar a comprender una realidad bajo ciertas condiciones (...)”*. En ese marco el modelo se renueva constantemente con la mejora continua de procesos. (Hinostroza, 2010)

Navarro (2014) en su tesis “Modelo de gestión para mejorar el desempeño individual en una organización de la sociedad civil de ciudad Obregón, Sonora” trabajó con el objetivo de “mejorar el desempeño en una organización de la Sociedad Civil a través del análisis, revisión y corrección del desempeño de sus integrantes”. La propuesta metodológica del trabajo estiva primero una evaluación realizada por medio de una encuesta; segundo evaluación funcional para establecer la conexión estructural de la información; tercero medir la organización internamente por medio de un detalle de procesos en los que se identifiquen las acciones que afectan de un modo importante los resultados y los indicadores de cumplimiento; cuarto operacionalizar el sistema, tomando en consideración indicadores de gestión.

Finalmente para Navarro (2014) el éxito del modelo implica que se deben emplear sin error las etapas del “modelo de gestión” que se confeccionó, así la **fase definición** requiere que se fijen los objetivos generales para cada perfil ocupacional así como la verificación de que éstos contribuyan a las metas organizaciones plasmadas en los objetivos, la **fase revisión** en la cual se busca reconocer el cumplimiento de objetivos y la **fase corrección** la cual debe llevarse a cabo cuando no se desempeñaron al 100% las metas.

Erkizia (2012) en su tesis doctoral titulada “Bases metodológicas para el diseño y desarrollo de un modelo de indicadores para la mejora de la gestión de los servicios públicos locales mediante la utilización de la técnica del benchmarking, un estudio empírico” traza como objetivo plantear la

metodología sobre la cual se plantean otros modelos, y permitiendo que se comparen los contextos de 3 sistemas desarrollados con anterioridad y recogiendo opiniones de sus gestores.

El trabajo señalado se sustenta metodológicamente en los siguientes ejes: *“revisión de la literatura; comparación de los tres modelos de indicadores utilizados como referencia; diseño, elaboración y ejecución del primer trabajo de campo; resultados y conclusiones del primer trabajo de campo; bases metodológicas del modelo de indicadores propuesto; contraste de las bases metodológicas.”*

El trabajo Erkizia (2012) reveló las características elementales que debería concentrar un “nuevo modelo de indicadores” si la finalidad es asegurar la continuidad en el futuro, para ello el autor usa diversas “claves de reparto” de acuerdo con la esencia que tenga la información suministrada por los agentes; de ahí que ve la necesidad de conciliar tanto fuentes de información como claves de reparto. Los indicadores que al iniciar se armonizaron no pueden ser completados totalmente debido a que los sistemas de información de las instituciones no proporcionan información suficiente para lograrlo. En ese marco el trabajo perfecciona la manera de comparar la realidad de 3 capitales de provincia que integran una comunidad autónoma y 3 municipios con un número elevado de habitantes.

Escobar (2006) en su trabajo de tesis doctoral *“Propuesta de un modelo de gestión para el mantenimiento de carreteras en el Estado Lara (Venezuela)”* posiciona como objetivo *“Formular una Propuesta de un Modelo de Gestión para la Gestión Administración del Mantenimiento de Carreteras en el Estado de Lara – Venezuela, enmarcada dentro de la Normativa Venezolana de la Calidad”*

El eje central de la investigación es la *“(…) revisión de la estructura organizativa de las instituciones responsables de la gestión de vías aportando nuevos conocimientos en esta temática y abrir unas líneas de investigación*

para la evaluación de modelos en busca de un mejoramiento continuo.”
(Escobar, 2006)

La metodología seguida en el trabajo se sostiene “(...) *en la propuesta de Sierra Bravo (2001), quien sugiere que las etapas a considerar parten del descubrimiento del problema a investigar, pasando por la documentación del problema, la idealización de la respuesta al problema y concretarla en objetivos, diseñar estrategias para verificar la presunción del problema, contratación (sic) con la realidad, establecer las conclusiones y concretar resultados.*” (Escobar, 2006)

En cuanto al desarrollo del trabajo Escobar (2006) utiliza información cualitativa dado que trasluce fachadas características de los “Modelos de Gestión Administrativa” que son considerados como talentos (positivos o negativos) debido al grado de asociatividad del problema sobre “las condiciones, la cantidad de usuarios, el mantenimiento y la seguridad en las carreteras” por medio de entrevistas y cuestionarios.

El trabajo de Escobar (2006) indica que los aspectos de las organizaciones aplicables a los Modelos de Gestión Administrativa buscan la **“mayor eficiencia y calidad en la prestación del servicio”** de ahí que es preferible trabajar con el organigrama institucional si lo que se busca es analizar la estructura organizativa, la intención de este análisis es buscar el esquema ideal, por lo que **“las políticas deben ser bien definidas, claramente delineadas, y comunicadas por escrito ya que éstos son los medios en los cuales se apoya el logro de los objetivos (...)”**. Consecuentemente si el estudio estriba en los “Métodos de operaciones o Procesos, se realiza la evaluación de los mismos (sic) o de las principales funciones administrativas (...)” y se busca el óptimo, por lo que se debe valorar la eficacia que contemple tanto el “grado de cumplimiento” como la “calidad”. (El énfasis le pertenece a la autora)

En corolario de la extracción que se ha expuesto se destaca que Escobar (2006) subraya que la “(...) *estructura organizativa de la organización*

encargada del mantenimiento de carreteras en el Estado de Lara se sustenta en un modelo de tipo “Formal Racional”, en cuanto a la evaluación de la estructura organizativa y las funciones el trabajo concluye que “(...) no están definidas las estructuras responsables de generar las directrices de calidad, lo cual ha ocasionado que más del 69% de fallas provengan de problemas de falta de planificación y programación; así como también son consecuencia del desarrollo de políticas aisladas(...) que contribuyen a la dispersión de esfuerzos para el logro de objetivos(...)”

Pereira (2013) desarrolló la tesis doctoral *“Modelos de construcción de indicadores para la evaluación de los servicios públicos: definición y funcionamiento del índice de cobertura de servicios”*, trabajo que establece como objetivo instituir una metodología que se convierta en una “herramienta de gestión estratégica” que le sea de utilidad a responsables políticos y los gestores públicos enfocada en diferenciar entre productos y servicios y aún más los contrastes entre los servicios prestados en el ámbito público y los que se prestan en el sector privado derivado de la necesidad de control y evaluación periódica de las acciones llevadas a cabo y el uso de recursos públicos por parte de las instituciones que pertenecen al Estado.

El trabajo de Pereira (2013) utiliza como metodología “estudios demoscópicos” por medio de “encuestas telefónicas asistidas por ordenador”, el diseño de los cuestionarios aglutinó resultados y conclusiones del análisis cualitativo de diez grupos de discusión que se congregaron para el Estudio Piloto concebido para estimar las “percepciones y opiniones” de los individuos, así como el “grado de importancia” que tienen los servicios preguntados sobre su nivel de satisfacción y sobre todo, en la calidad de vida.

El trabajo concluye que, en líneas generales e independientemente de la franja poblacional existen diferencias importantes entre áreas, denotando que existen servicios que presentan mayores niveles de cobertura que otros sobrepasando los máximos, así mismo hay los que no llegan a los mínimos de cobertura y siendo la estadística la intención parca de simplificar una circunstancia con la menor cantidad de variables; propone además varias

modelos cuyas diferencias no perjudican la modelización antes bien recoge características propias de cada segmento. (Pereira, 2013)

El trabajo demuestra que el Sector Público sigue siendo el “viejo Sector Público”, no creado, ni destruido, solo transformado, que en definitiva solo a través de la elaboración de instrumentos de medición que se aúnan a elementos estructurales y perceptivos se conseguirá avanzar en el desarrollo y expansión de las administraciones públicas y la gestión estratégica de las políticas, actividades y servicios que ponen en marcha, sino también y sobre todo, en la evolución de nuevos modelos de gobernanza y el mantenimiento del Estado del Bienestar. (Pereira, 2013)

Patiño, Gómez & Ceja (2012) desarrollaron el trabajo titulado “Modelo organizacional – estratégico, para elevar la eficiencia en el control de gestión de los servicios públicos municipales en México”, en el mismo proponen una estructura organizacional que maximice los recursos humanos y tecnológicos con que cuente cada una de las unidades o dependencias que proporcionen algún servicio público municipal, aprovechando las experiencias de los municipios y respetando el marco normativo correspondiente e igualmente procuran trabajar en indicadores que permitan “auditar el cumplimiento de los programas de trabajo, evaluar su realización, detectar desviaciones y proponer medidas correctivas”, fortalecimiento con ello la coordinación y toma de decisiones de las direcciones y departamentos involucrados, y todo ello sirva para llevar acabo un adecuado control de gestión de los servicios públicos municipales.

El problema se aborda desde el método de análisis-síntesis, el método sistémico estructural - funcional y finalmente el inductivo, de los cuales, Patiño et al. (2012) indican lo siguiente:

“Análisis-síntesis: El análisis: Es un procedimiento teórico mediante el cual un todo complejo se descompone en sus diversas partes y cualidades. La síntesis: Establece mentalmente la unión entre las partes previamente

analizadas, y posibilita descubrir las relaciones esenciales y características generales entre ellas.

Sistémico estructural-funcional: Se emplea en las tesis que presentan estructuras que conforman sistemas. Su acción se evidencia en la interrelación de las ideas, la conexión de los conceptos, los sistemas de recomendaciones unidas al modelado, metodologías y estrategias.

Inductivo: Es el razonamiento que partiendo del conocimiento de los caracteres necesarios o de la conexión necesaria de parte de los objetos de una clase, se infiere una conclusión universal acerca de los objetos de esa clase.”

De lo anterior Patiño et al. (2012) proponen un modelo organizacional – estratégico, para elevar la eficiencia en el control de gestión de los servicios públicos municipales, los cuales se auxiliarán de los modelos administrativos existentes como el control de gestión municipal del “Instituto Nacional de Administración Pública” (INAP), procedimientos administrativos actuales de los municipios, además de hacer uso de herramientas para dicho control como el “Balance Score Card” (Kaplan, Norton, 2002).

La incorporación de modelos derivados de investigaciones académicas, Patiño et al. (2012) proponen alternativas para elevar la eficiencia en el control de gestión de los servicios públicos municipales, y busca incorporar éstos involucrando a las autoridades y ciudadanos. De lo anterior, se entiende que esta propuesta pretende maximizar los recursos y elevar la eficiencia en el control de gestión de los servicios públicos municipales en México, contemplando todo el contexto municipal, sin dejar afuera a los ciudadanos.

Medina y Morales (2007) desarrollaron el trabajo “*Demanda por Servicios Públicos Domiciliarios en Colombia y Subsidios: Implicaciones sobre el Bienestar*”, en dicho trabajo se proponen estimar la función de demanda de agua y electricidad en las principales zonas urbanas del país y calcular las

elasticidades precio e ingreso de la demanda, y de indicadores de bienestar como la variación compensada del consumidor y la pérdida irrecuperable de la eficiencia ante un cambio de precios, insumos fundamentales para evaluar el bienestar de los hogares beneficiarios de los servicios públicos domiciliarios.

La estimación de funciones de demanda residencial de agua y electricidad usa como fuente de información la “Encuesta de Calidad de Vida (ECV)”, realizada por el “Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)” en el año 2003. Dicha encuesta recoge valiosa información sobre las condiciones socioeconómicas de la población colombiana, indaga además sobre el valor de la última factura pagada por servicios públicos del hogar encuestado, el ingreso y otro conjunto de variables que pueden influir en la determinación de los niveles de consumo de estos dos servicios públicos domiciliarios. La otra información relevante que se utilizó en el estudio son las tarifas cobradas por las empresas prestadoras en el mismo tiempo en el que se realiza la encuesta. Para la información de tarifas se tiene como fuentes las comisiones de Regulación de los servicios en cuestión, la “Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)” y el “Sistema Único de Información de la SSPD”. (Medina y Morales, 2007)

Teniendo como fuente de información, esta encuesta utiliza una metodología no lineal que aprovecha las particularidades de la función de oferta de estos bienes (bloque de precios crecientes, IBP), para identificar la demanda. Con la estimación de la función de demanda se obtienen elasticidades ingreso y precio, y se estima el efecto que tiene un incremento en el precio del consumo básico sobre el bienestar de las familias beneficiarias a través de la variación compensada y la pérdida irrecuperable, la cual se cuantifica en aproximadamente US\$ 35 millones por año, por concepto de los subsidios brutos en acueducto, alcantarillado y electricidad. (Medina y Morales, 2007)

En este trabajo los autores estimaron una función de demanda para los servicios públicos domiciliarios de agua y electricidad, utilizando una

metodología de alternativa discreta continua, que ha sido utilizada en la literatura reciente para hacer frente a los problemas de identificación y estimación que tienen los bienes cuya estructura de oferta se rige mediante bloques de precios crecientes. Los resultados obtenidos muestran que la elasticidad precio de la demanda en el caso de agua está alrededor de (-0.23) y en electricidad alrededor de (-0.45) . En cuanto a la elasticidad ingreso los resultados obtenidos fueron (0.17) para agua y (0.31) para electricidad. Esto demuestra que el agua es un bien menos sensible a cambios en el precio y en el ingreso que la electricidad, por su carácter de bien necesario. (Medina y Morales, 2007)

El trabajo demuestra que los servicios públicos domiciliarios son bienes de carácter más bien inelástico sobre todo el caso de agua, por lo que políticas que afecten en sus precios pueden impactar sensiblemente el bienestar de la población, dado que el hogar promedio debe garantizar un consumo necesario de subsistencia para lo cual debe reservar una parte del ingreso mensualmente para el consumo de estos bienes así eso signifique sacrificar otros no tan necesarios. (Medina y Morales, 2007)

Con base en la simulación de una política que iguala en cada estrato los precios marginales del consumo básico a los del consumo complementario, se estimaron la variación compensatoria y la pérdida irre recuperable de la eficiencia. En el caso de esta última variable los resultados arrojaron que la pérdida irre recuperable del hogar promedio representativo en el caso de agua sería de algo más del 7% de la variación compensatoria, mientras que en el caso de electricidad eléctrica la pérdida de la eficiencia se ubica alrededor del 4%, lo que puede ser explicado por el hecho de que el consumo de energía eléctrica no está tan concentrado en el primer bloque de la estructura de tarifas que es donde se produce la magnitud más fuerte de pérdida de la eficiencia. Aunque estas mediciones del bienestar siguen siendo una aproximación, permiten tener una idea de la magnitud de la ineficiencia provocada por la distorsión de precios al igual que los patrones en la distribución entre poblaciones diferenciadas por su nivel de ingreso, la pérdida se concentra en los niveles de ingreso intermedio y no en los altos, dado que

el cambio en los precios de un rango de consumo a otro es menor a medida que se llega a los estratos más altos. Con base en una estimación sencilla, se puede concluir que la pérdida irrecuperable por los subsidios brutos en acueducto y alcantarillado, y en electricidad, podrían ascender a US\$ 37,5 millones por año. (Medina y Morales, 2007)

En vista de la magnitud de la pérdida irrecuperable del sistema actual, se sigue que en caso de que se decidiera cambiar de sistema de focalización, por ejemplo, eliminando los estratos y utilizando un mecanismo de focalización tipo “proxy-means” test (como el Sisben, el cual es una encuesta de clasificación socio económico, diseñado por el “Departamento Nacional de Planeación”) con base en el cual se le transfiera a cada hogar su respectiva variación compensada, se ahorrarían cerca de US\$ 40 millones al año, a cambio de una inversión de aproximadamente US\$ 7 millones cada cinco años (actualización del Sisben). Claro, el Sisben también tiene limitaciones que cuestan, y que habría que ponderar. (Medina y Morales, 2007)

Medina & Morales (2008) en su trabajo *“Demanda por servicios públicos domiciliarios y pérdida irrecuperable de los subsidios: el caso colombiano para la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Sistema de Información Científica”* presentan resultados muy próximos a los señalados en los párrafos que anteceden, es decir plantean la posibilidad de encontrar patrones susceptibles de modelizar la demanda.

Buzai (2011) en su trabajo *“Modelos de localización-asignación aplicados a servicios públicos urbanos: análisis espacial de Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS) en la ciudad de Luján”*, se plantea como objetivo determinar el grado de correspondencia entre la ubicación real de los puntos de oferta y la ubicación ideal que tendrán en base a la distribución espacial de la población de demanda, así como establecer si se modifica la eficiencia espacial y la equidad espacial de acuerdo a la reubicación de estos puntos e igualmente satisfacer con mayor capacidad la demanda distribuida como resultado de la ubicación nuevas instalaciones.

La aplicación de modelos de localización-asignación implica contar con una oferta distribuida de manera puntual, y una demanda que con motivos de simplificación puede ser asignada a un centroide de cada área, y a una red de transporte que las vincula. Sin embargo, la aplicación de métodos que tienden a la búsqueda de nuevas localizaciones de oferta debe considerar, de manera inicial, la determinación de posibles sitios candidatos, es decir, una cantidad de puntos seleccionables con la finalidad de elegir los mejores con base en el objetivo del modelo aplicado. (Buzai, 2011)

Para Buzai (2011) existen dos posibilidades básicas para la consideración de sitios candidatos: (a) obtenerlos mediante procedimientos de superposición temática y técnicas, de evaluación multicriterio (EMC) y (b) considerar cada centroide de demanda como un posible sitio para la instalación.

Las técnicas EMC han sido ampliamente desarrolladas en los estudios de Buzai y Baxendale (2006), y la utilización de centroides de áreas como sitios candidatos ha sido analizada metodológicamente por Fotheringham, Densham y Curtis (1995). La segunda técnica aparece vinculada con el problema de la unidad espacial modificable (MAUP), en vista de que una variación en la cantidad de unidades espaciales hará posible la modificación de los resultados obtenidos. (Buzai, 2011)

La aplicación de procedimientos de análisis geográficos orientados a la planificación de servicios se presenta, en la actualidad, como un campo de investigación de gran dinamismo. Se trata del uso de los “Sistemas de Información Geográfica SIG” y los “Sistemas de Ayuda a la Decisión Espacial SADE”. Los modelos de mayor aplicación han quedado establecidos desde un punto de vista conceptual y práctico desde hace aproximadamente cuatro décadas (Revelle y Swain 1970, Austin 1974, McAllister 1976), pero solo hasta la década de 1990 han comenzado lentamente a difundirse en el ambiente digital a través de software destinado al apoyo en la toma de decisiones (Densham 1991).

Modelos de localización-asignación: Los estudios geográficos cuentan con una amplia tradición en la generación de teorías y modelos generales para el análisis de las actividades humanas. Particularmente, en cuanto a las actividades terciarias, es posible considerar como un primer referente la “teoría de los lugares centrales” propuesta por Walter Christaller en 1933; ésta funciona como un modelo de localización espacial óptima de núcleos urbanos a nivel regional. En su formulación se presentan los conceptos de “umbral” y “alcance” como base deductiva a partir de la cual pueden ser explicadas ciertas regularidades empíricas presentes en la sistematización realizada por Beavon (1980). (Buzai, 2011)

En el trabajo se ejemplifica la capacidad de los modelos de localización-asignación basados en el cálculo de cobertura para la búsqueda de eficiencia y equidad espacial de los CAPS en la ciudad de Luján. Así mismo, la obtención de soluciones que ingresan en el proceso de verticalización (Eastman 2007) a través de los SIG y de los SADE, brindan importantes posibilidades para el correcto apoyo a la toma de decisión en materia locacional. (Buzai, 2011)

Las preguntas respondidas fueron las siguientes: ¿cuál es el grado de correspondencia entre la ubicación real de los puntos de oferta y la ubicación ideal que tendrán en base a la distribución espacial de la población de demanda? ¿De qué manera se modifica la eficiencia y la equidad espaciales de acuerdo con la reubicación de estos puntos? Y, finalmente, ¿dónde deberían ser ubicadas nuevas instalaciones para satisfacer con mayor capacidad la demanda distribuida? (Buzai, 2011)

Buzai & Baxendale (2008) en *“Modelos de localización-asignación aplicados a servicios públicos urbanos: Análisis espacial de escuelas EGB en la ciudad de Luján”*, se plantean como objetivos identificar el grado de correspondencia entre la ubicación real de los puntos de oferta y la ubicación ideal que tendrán en base a la distribución espacial de la población de demanda y como esto modifica la eficiencia espacial y la equidad espacial de acuerdo a la reubicación de estos puntos para así establecer dónde deberían

ser ubicadas nuevas instalaciones para satisfacer con mayor capacidad la demanda distribuida.

La aplicación de modelos de localización-asignación implica tener una oferta distribuida de manera puntual, una demanda que con motivos de simplificación puede ser asignada a un centroide de cada área y una red de transporte que las vincula. Sin embargo, la aplicación de métodos que tienden a la búsqueda de nuevas localizaciones de oferta debe considerar en primera instancia la determinación de posibles sitios candidatos, es decir, una cantidad de puntos seleccionables con la finalidad de elegir los mejores sobre la base del objetivo del modelo aplicado. (Buzai & Baxendale, 2008)

Existen dos posibilidades básicas para la consideración de sitios candidatos: (a) obtenerlos mediante procedimientos de superposición temática y técnicas de evaluación multicriterio (EMC) y (b) considerar cada centroide de demanda como un posible sitio para la instalación. Las técnicas EMC se han desarrollado ampliamente en Buzai y Baxendale (2006) y la utilización de centroides de áreas como sitios candidatos ha sido estudiado metodológicamente por Fotheringham et al. (1995) y esta situación tiene aspectos de semejanza con el problema de la unidad espacial modificable (MAUP), en el sentido que la variación de áreas hará que se modifiquen los resultados.

El principal tratamiento heurístico utilizado para este tipo de resoluciones es el desarrollado por Teitz y Bart (Palm Rojas, 2004a, 2004b, 2004c), el cual básicamente cumple los siguientes pasos:

- “ a. Selecciona aleatoriamente una solución inicial*
- b. Asigna la demanda a la solución*
- c. Calcula los valores de solución de la función objetivo*
- d. Sustituye aleatoriamente un sitio candidato por otro*
- e. Calcula los valores de solución de la función objetivo*
- f. Si el segundo valor es mejor, sustituye esta solución por la otra, si es peor se queda con la primer*

- g. *Vuelve a realizar el procedimiento hasta que no encuentre un valor mejor en la solución*
- h. *El algoritmo corre hasta que no puede encontrarse una mejor solución, pero como ésta quizá no sea la mejor global, generalmente el procedimiento se repite 10 veces partiendo de 10 distribuciones aleatorias.” (Buzai & Baxendale, 2008)*

Finaliza cuando tres veces se repite una misma solución, pero si luego de los diez procedimientos nos encontramos con diez soluciones diferentes, sólo se elige la mejor, es decir, aquella que se aproxima más a la función objetivo. (Buzai & Baxendale, 2008)

La tecnología digital y particularmente la asociación entre los “Sistemas de Información Geográfica (SIG)” y los “Sistemas de Ayuda a la Decisión Espacial (SADE)” han logrado generar importantes posibilidades para el tratamiento de la información espacial. En cuanto al uso de modelos localización-asignación, el trabajo aborda las posibilidades actuales que se producen en el campo de estudio de la denominada Geografía de los Servicios. El artículo presenta aspectos teóricos del problema analizado, cuestiones metodológicas estandarizadas para su resolución mediante el uso de “SIG+SADE” y el caso de aplicación relacionado al análisis locacional de escuelas de” Educación General Básica (EGB)” en la ciudad de Luján, provincia de Buenos Aires, Argentina. (Buzai & Baxendale, 2008)

El trabajo ha ejemplificado la aptitud que los modelos de localización-asignación brindan a la tarea de investigación en análisis espacial al momento de plantear soluciones locacionales en la búsqueda de eficiencia y equidad espacial de los servicios públicos urbanos, en este caso la aplicación correspondiente a la distribución espacial de escuelas públicas EGB en la ciudad de Luján. (Buzai & Baxendale, 2008)

Asimismo, la obtención de soluciones que comienzan a ingresar en el proceso de verticalización (Eastman, 2007) a través de los “Sistemas de Información Geográfica (SIG)” y de los “Sistemas de Ayuda a la Decisión

Espacial (SADE)” brindan importantes posibilidades para el correcto apoyo a la toma de decisión en materia locacional. (Buzai & Baxendale, 2008)

Con la obtención de resultados concretos que permiten responder a preguntas se observa que las pautas teórico-metodológicas desarrolladas actualmente en el interior de las tecnologías SIG + SADE permiten una aproximación válida a la solución de problemas de localización compleja. (Buzai & Baxendale, 2008)

Ortúzar & Román (2013) trabajaron en *“El problema de modelación de demanda desde una perspectiva desagregada: el caso del transporte”* en donde plantean construir modelos desagregados, basados en el estudio del comportamiento de los individuos a la hora de tomar sus decisiones de consumo, para constituir una herramienta adecuada en el análisis y predicción de la demanda y modelar con datos de preferencias declaradas y datos mixtos, como las fuentes de información de las que se nutren estos modelos.

La información empleada en modelación desagregada puede ser de diversa naturaleza. Principalmente se distinguen tres tipos de fuentes: *“preferencias reveladas (PR), preferencias declaradas (PD) y datos mixtos (empleo conjunto de datos de PR y PD)”*. (Ortúzar & Román, 2013)

Lo siguiente a la edificación del diseño es examinar los resultados que arroja el modelo, es decir los valores (respuestas) de X (variable dependiente); Ortúzar & Román (2013) reconocen tres:

- a) *“Elección (choice)”* Donde las personas escogen la opción de su preferencia entre las múltiples que tengan, nada alejado de lo que sucede en la realidad.
- b) *“Jerarquización (ranking)”* Donde las personas priorizan sus preferencias, éstas son las respuestas que proporcionan información dado que incluyen la perspectiva de su elector y la distinción de una opción sobre otra y como atar esto a los atributos que posee cada una,

los autores señalan que *“las respuestas de jerarquización se transforman a varias elecciones de acuerdo con la regla de explosión del ranking (Chapman y Staelin, 1982).”*

- c) *“Escalamiento (rating o generalised choice)”* Donde las personas eligen entre dos opciones elegidas de acuerdo con la escala semántica, esta última generalmente se le asigna un valor numérico, el escalamiento es probablemente el valor de X que más información proporciona y menos complejidad reviste las partes, tanto quien levanta la información como para quien debe escoger.

Tras su estudio concluyen que el servicio analizado es un puntal de casi todas las actividades económicas, de ahí que es fundamental contar con modelos que reúnan las características de los mercados de transporte y que analicen el comportamiento de sus usuarios; el estudio destaca cuán importante es predecir demanda por medio de modelos que emplean datos individuales y no consideran únicamente aspectos teórico-metodológicos (Ortúzar & Román, 2013)

El artículo expone que hay circunstancias teóricas y empíricas que otorgan superioridad a los modelos desagregados, tales como el “fundamento teórico” que reposa sobre “la teoría del comportamiento individual”; además éstos modelos permiten reconocer las particularidades relevantes de las personas, así mismo permiten entender la competencia existente entre las alternativas que se presentan pues el modelo se estima partiendo de las características socioeconómicas de los individuos; es decir se estudia de forma desagregada para luego concluir al nivel agregado que se desee. (Ortúzar & Román, 2013)

Por último, el estudio señala que el esquema metodológico no aporta todavía aún recursos para conseguir predicciones exactas, aunque han sido útiles para aplicar políticas fundadas en análisis más complejos. (Ortúzar & Román, 2013)

Reveco & Weber (2011) en la “*Gestión de Capacidad en el Servicio de Urgencia en un Hospital Público, para la Revista Ingeniería de Sistemas, volumen XXV*”, persiguen establecer la cuantía óptima de talento humano que se requiere en un centro de salud para contar tanto con las garantías de prestación del servicio, así como establecer la cantidad de recursos necesarios óptima.

En el estudio los autores exponen dos orientaciones del modelo puesto en marcha en Santiago de Chile en el ramo de la salud, esto es en un hospital público y pediátrico; el primero es un pronóstico de la demanda que requiere de modelos econométricos y de minería de datos, en tanto que el número dos usa la optimización para programar recursos. (Reveco & Weber, 2011)

Para Reveco & Weber (2011) los problemas más usuales en los hospitales públicos de Chile son: saturación, tiempos de espera altos, y cargas horarias desbalanceadas; su estudio intentó por medio de la gestión de talento humano fortalecer la atención de pacientes que asisten a urgencias de un hospital pediátrico; en este ejercicio reconocieron dos fases, la primera consistió en estimar la demanda de pacientes y, la segunda establecer el personal requerido en una cuantía óptima para brindar la atención solicitada; para lo cual plantearon una programación lineal para la entrega de turnos entre médicos, enfermeras y paramédicos.

El trabajo muestra además peculiaridades no determinísticas lo cual vuelve difícil la planificación, los autores concluyen que por medio de los modelos predictivos y con la ayuda de un modelo de programación lineal es plausible desarrollar bases metodológicas para la entrega de turnos; viendo en la técnica “Support Vector Regression (SVR)” la que mejores resultados permite obtener; no obstante, “las redes neuronales” muestran efectos muy buenos. (Reveco & Weber, 2011)

Para Reveco & Weber (2011) programar linealmente presupone que se han de incluir las limitaciones propias del hospital como la “capacidad de atención” y la “demanda esperada”, la cuestión es llegar a un modelo que

basado en una mejor distribución de turnos, vea reducido drásticamente el tiempo de espera, para ello se han de aumentar la cantidad de plazas de talento humano, sin embargo al tener a la mano un modelo predictivo esa necesidad de aumentar los recursos se puede predecir con suficiente anticipación (al menos un año), por la que la modelación resulta óptima en el mediano plazo.

Islas, Rivera y Torres (2002) en su *“Estudio de la demanda de transporte”* proponen como objetivos por un lado proporcionar una herramienta para la planeación analítica del transporte que por otro brinde una herramienta para la *“planificación de las ciudades y las regiones, la evaluación del posible impacto de diversas medidas de la administración urbana, la evaluación de la política de transporte, etcétera.”*

Para Islas et al. (2002), la *“Encuesta Origen-Destino (EOD)”* registra un orden de diligencias para su realización similar a las encuestas domiciliarias; de ahí que el trabajo muestre ilustración de la metodología en general basada en dichas encuestas domiciliarias.

“La encuesta domiciliaría consta de las siguientes actividades: a) Definición de objetivos. b) Delimitación del área en estudio y zonificación. c) Obtención del marco mastral y diseño estadístico del estudio. d) Diseño de instrumentos de captación de información (“cédulas”) y de control de la encuesta. e) Diseño de instrumentos de procesamiento de información (generalmente consiste en programas computacionales de validación, resumen y expansión). f) Selección y capacitación de personal. g) Aplicación de los instrumentos de captación (“encuesta”). h) Aplicación de los instrumentos de procesamiento. i) Elaboración de memorias, cuadros y planos con resultados, y matrices de viajes en archivos magnéticos.” (Islas, et al., 2002)

La primera evaluación de los efectos del modelo en las variables independientes les permitió observar que un *“valor de la elasticidad precio (esto es, con relación a la tarifa) demasiado alto”*; de igual forma el Producto

Interno Bruto (PIB) con independencia del valor refleja un resultado *“más que proporcional en la demanda del transporte”*; así mismo, el estudio mostró una elasticidad negativa en el precio de la gasolina (“IPG”). (Islas, et al., 2002)

A continuación, los resultados a los que llega el estudio de Islas et al. (2002):

- ❖ *“En el caso de la elasticidad de la tarifa, el valor que se obtiene indicará una gran elasticidad de la demanda (indicios de un también muy alto nivel de competencia en el mercado de servicios de transporte correspondiente)”*
- ❖ *“Por lo que corresponde al PIB, el valor de la elasticidad es de 1.2372, positivo y estadísticamente significativo. Esto significa una alta elasticidad de la demanda de transporte ferroviario de pasajeros en la región del Reino Unido que se estudió; es decir, en la línea ferroviaria específica de la cual se obtuvieron los datos, la demanda es muy sensible a los incrementos en la actividad económica.”*

Clavero & González (2005) parafrasean a Arrow (1963) quien entiende desde el punto de vista económico, a la “relación médico-paciente” bajo hipótesis de incertidumbre, igualmente centra su trabajo en la “asistencia sanitaria” pues reconoce diferencias frente los “bienes salud”. Arrow (1963) remata que “los servicios sanitarios son sólo uno entre los muchos factores que influyen en la salud. En particular, en los niveles de renta más bajos hay otros bienes como la nutrición, la vivienda y la higiene que tienen un efecto mucho más significativo sobre la salud”.

Igualmente, Grossman (1972) discurre la salud como un *“bien fundamental en la demanda del consumidor”*, en tanto que, *“los servicios sanitarios son inputs”*, es decir, medios para producir ese *“bien fundamental”*. El Informe Lalonde (1974) *“Una nueva perspectiva sobre la salud de los canadienses”*, es una pauta referencial inclusive para el programa de la OMS *“Salud para todos en el año 2000”*, identifica cuales son los factores que determinan la salud y visibiliza otros aspectos que permiten mejorar o

mantenerla, pero que no pertenecen al sistema sanitario, tales como el “*desarrollo socioeconómico*” y la “*mejora del bienestar*”.

2.3 Bases teóricas

Stiglitz y Rosengard (2016) cuando exponen el “*papel económico del Estado*”, cuestionan ¿Por qué éste realiza determinadas actividades económicas, descartando a otras? y así mismo inquietan “¿Por qué ha variado el alcance de sus actividades en los últimos cien años?” Planteamientos que los llevan a definir lo que abunda en los países occidentales, esto es: “La Economía Mixta” en la que muchas de las actividades económicas son realizadas por empresas privadas, mientras que otras son realizadas por el Estado, los autores hacen énfasis además que el estado por su poder de imperio influye en el comportamiento del “sector privado” a través de la más completa diversidad de reglamentos, tales como los impuestos –pero también subvenciones–, pero al hablar de la intervención del Estado el tema de fondo es señalar cuál es el papel de éste.

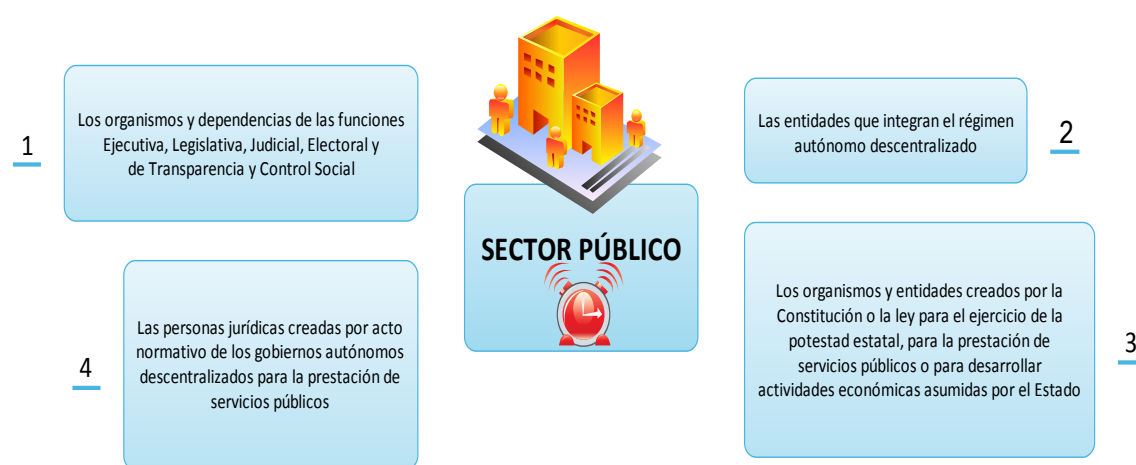
Tamaño del Sector Público

Ahora bien, sabiendo que del Estado nacen las Administraciones Tributarias, es imposible no cuestionar su tamaño, es de considerar que el dominio del Estado en la Economía “privada” se ata a la política tributaria e igualmente al nivel de gastos, regirnos a un solo dato para establecer puntualmente el nivel de esa influencia es demasiado ideal aún para un mundo de supuestos económicos; sería más preciso señalar la dimensión del “*gasto público*” frente al “*conjunto de la economía*”, el dato habitualmente conocido

para dimensionar ese conjunto se llama producto interno bruto⁴ (Stiglitz & Rosengard, 2016)

La norma rectora de la institucionalidad en el Ecuador, Constitución (2008) en su título de Participación y Organización del Poder en el capítulo séptimo aborda la Administración Pública la cual comprende:

Gráfico No.39 Composición del Sector Público



Fuente. Constitución de la República del Ecuador (2013). Elaborado por la autora

En cuanto a la definición de Administración Pública a la luz de la normativa vigente para el Estado Ecuatoriano, se debe destacar que conforme lo dispone el artículo 277 de la Constitución (2008), ésta “(...) *constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.*”

⁴ El PIB es la medida del valor de todos los bienes y servicios producidos en la economía durante determinado año

Crecimiento del gasto del Ecuador y cambios en su composición, en analogía de los planteamientos de Stiglitz y Rosengard (2016)

Un breve repaso por los conceptos

El Ministerio del ramo en Ecuador, esto es el de Finanzas, es el que en concordancia con el *“objetivo de la política económica”* orientado a *“establecer y asegurar una adecuada distribución del ingreso y la riqueza nacional, mediante el incentivo a la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas”*; y, en cumplimiento de la obligación y facultad determinada en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en cuanto a la formulación de la proforma del Presupuesto General del Estado PGE y la consideración del Presidente de la República del Ecuador en los términos previstos en la Constitución de la República, previa coordinación con la institucionalidad establecida para el efecto, y en el marco de los 12 objetivos y 7 estrategias territoriales del Plan Nacional para el Buen Vivir⁵.

En ese contexto el esfuerzo fiscal mantiene su orientación a cambiar “la matriz productiva”, a través de generar empleo, fomentar la manufactura nacional, lograr eficiencia de sectores estratégicos y, conseguir mayores y mejores accesos a servicios públicos.

Marco Normativo

Para el Ministerio de Finanzas (2016) el marco normativo de la proforma presupuestaria debe enmarcarse en las siguientes normas:

⁵ “El Plan Nacional del Buen vivir garantiza la sostenibilidad fiscal mediante la capacidad de generación de ingresos; una equitativa distribución de los recursos públicos priorizando el desarrollo humano a través de la inversión productiva y social para el fomento de la producción nacional, cambio de la matriz productiva, generación de empleo digno, cohesión social, posicionamiento estratégico del país, participación ciudadanía y transparencia; la ejecución de gastos con principios de calidad y optimización; el manejo del financiamiento incluido el endeudamiento de manera responsable y la adecuada gestión de activos, pasivos y patrimonios públicos.”

1. “Constitución de la República del Ecuador”

Es la norma suprema del Ecuador, la que para los fines del presente análisis contempla los siguientes ámbitos

- 1.1 En cuanto al Buen Vivir, la norma citada señala en el artículo 280, da cabida al Plan Nacional del Buen Vivir, el que se define como:

“Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.”

- 1.2 En lo concerniente a los objetivos de política fiscal el artículo 285 de la Carta Magna señala:

“Art. 285.- La política fiscal tendrá como objetivos específicos:

- 1. El financiamiento de servicios, inversión y bienes públicos.*
- 2. **La redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos** y subsidios adecuados. (El énfasis le pertenece a la autora)*
- 3. La generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables.”*

- 1.3 Respecto de las finanzas públicas el artículo 286 Ibídem dispone:

*“Art. 286.- **Las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible,** responsable y transparente y procurarán la estabilidad económica. Los egresos permanentes se*

financiarán con ingresos permanentes. (El énfasis le pertenece a la autora)

Los egresos permanentes para salud, educación y justicia serán prioritarios y, de manera excepcional, podrán ser financiados con ingresos no permanentes.”

- 1.4 El mismo cuerpo legal define Presupuesto General del Estado en el artículo 292, apartado que versa de la siguiente manera:

“Art. 292.- El Presupuesto General del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos del Estado, e incluye todos los ingresos y egresos del sector público, con excepción de los pertenecientes a la seguridad social, la banca pública, las empresas públicas y los gobiernos autónomos descentralizados.”

- 1.5 En cuanto a la función ejecutiva y su participación en el PGE la Constitución del Ecuador indica:

“Art. 294.- *La Función Ejecutiva elaborará cada año la proforma presupuestaria anual y la programación presupuestaria cuatrianual. La Asamblea Nacional controlará que la proforma anual y la programación cuatrianual se adecuen a la Constitución, a la ley y al Plan Nacional de Desarrollo y, en consecuencia, las aprobará u observará.*

Art. 295.- *La Función Ejecutiva presentará a la Asamblea Nacional la proforma presupuestaria anual y la programación presupuestaria cuatrianual durante los primeros noventa días de su gestión y, en los años siguientes, sesenta días antes del inicio del año fiscal respectivo. La Asamblea Nacional aprobará u observará, en los treinta días siguientes y en un solo debate, la proforma anual y la programación cuatrianual. Si transcurrido este plazo la Asamblea Nacional no se pronuncia, entrarán en vigencia la proforma y la programación elaboradas por la Función Ejecutiva. Las observaciones de la*

Asamblea Nacional serán sólo por sectores de ingresos y gastos, sin alterar el monto global de la proforma.

(...) Hasta que se apruebe el presupuesto del año en que se posesiona la Presidenta o Presidente de la República, regirá el presupuesto anterior. Cualquier aumento de gastos durante la ejecución presupuestaria deberá ser aprobado por la Asamblea Nacional, dentro del límite establecido por la ley (...)”

1.6 En cuanto a las preasignaciones la Constitución reconoce:

“Artículo 298.- Se establecen preasignaciones presupuestarias destinadas a los gobiernos autónomos descentralizados, al sector salud, al sector educación, a la educación superior; y a la investigación, ciencia, tecnología e innovación en los términos previstos en la ley. Las transferencias correspondientes a preasignaciones serán predecibles y automáticas. Se prohíbe crear otras preasignaciones presupuestarias.”

2. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas⁶

Los principios del sistema nacional de finanzas públicas conforme el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, COPFP (2010) son los de legalidad, universalidad, unidad, plurianualidad, integralidad, oportunidad, efectividad, sostenibilidad, centralización normativa, desconcentración y descentralización operativa, participación, flexibilidad y transparencia. En cuanto a quienes se sujetan al Plan Nacional de Desarrollo el artículo 34 de la norma indicada dispone:

⁶ Los principios del sistema nacional de finanzas públicas conforme el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas son los de “legalidad, universalidad, unidad, plurianualidad, integralidad, oportunidad, efectividad, sostenibilidad, centralización normativa, desconcentración y descentralización operativa, participación, flexibilidad y transparencia.”

“Artículo 34, inciso tercero. - Se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo las acciones, programas y proyectos públicos, el endeudamiento público, la cooperación internacional, la programación, formulación, aprobación y ejecución del Presupuesto General del Estado y los presupuestos de la banca pública, las empresas públicas de nivel nacional y la seguridad social.”

En cuanto a los planes de inversión el artículo 57 Ibídem señala:

“Artículo 57.- Los planes de inversión son la expresión técnica y financiera del conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados, de conformidad con las disposiciones de este código. Estos planes se encuentran encaminados a la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y de los planes del gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados.”

Entre los deberes y atribuciones que tiene quien rige el Sistema Nacional de Finanzas Públicas constan:

“Artículo 74, numeral 9.- Entre los deberes y atribuciones del ente rector del Sistema Nacional de Finanzas Públicas – SINFIP, se establece la formulación de la proforma del Presupuesto General del Estado con la Programación Cuatrianual y ponerla a consideración del Presidente de la República del Ecuador en los términos previstos en la Constitución de la República, previa coordinación con la institucionalidad establecida para el efecto.”

En cuanto al PGE, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 77 señala:

*“Artículo 77.- **El Presupuesto General del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos de todas las entidades que constituyen las diferentes funciones del Estado.** No se considerarán parte del Presupuesto General del Estado los ingresos y*

egresos pertenecientes a la seguridad social, la banca pública, las empresas públicas y los gobiernos autónomos descentralizados.” (El énfasis le pertenece a la autora)

El inciso primero del artículo 100 señala que toda institución que se sujete al PGE deberá presentar su proforma institucional

“(…) Cada entidad u organismo sujeto al Presupuesto General del Estado formulará la proforma del presupuesto institucional, en la que se incluirán todos los egresos necesarios para su gestión. En lo referido a los programas y proyectos de inversión, únicamente se incluirán los que hubieren obtenido la priorización del Ente rector de la Inversión, los cuales serán incorporados en el Plan Anual de Inversión (PAI).“

En cuanto a la inversión pública el inciso tercero del artículo 103 del mismo cuerpo legal indica:

“(…) El ente rector de las finanzas públicas, elaborará también la Programación Presupuestaria Cuatrianual, para lo cual en lo referente a la inversión pública se coordinará con el ente rector de la planificación nacional.”

3. Normativa Gastos en Personal

En cuanto al régimen laboral la proforma debe contemplar los sectores específicos que se encuentran contenidos en normas del sector público como son Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP), Código del Trabajo, Ley Orgánica para la Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar, Otros Regímenes Especiales que derivan normas como: Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe (LOEIB), Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), Ley Orgánica del Servicio Exterior (LOSE), Ley Orgánica de la Fiscalía (LOF), Ley Orgánica de la Función Judicial (LOFJ), Ley Orgánica de

la Función Legislativa (LOFL), Ley de Personal de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional. (Senplades, 2013)

La planificación

Las proformas presupuestarias y la programación cuatrimestral de la que se habló antes se sustentan en 12 objetivos, los diseñados para el Buen Vivir (Senplades, 2013)

Por su parte el Plan Nacional del Buen Vivir agrupa las intenciones de innovación y cambio de Ecuador, acompañadas por un sistema de monitoreo y evaluación con la finalidad de mostrar los resultados de gestión y poder implementar cambios ante desviaciones, este sistema permite además comparar la meta frente a los avances en su cumplimiento con base en la planificación nacional (objetivos, indicadores, metas) (Senplades, 2013)

Gráfico No.40 Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir



Fuente. Senplades (2013). Elaborado por la autora

Conforme lo describe Senplades (2013) a fin de establecer “*políticas nacionales y sus lineamientos estratégicos*”, esta secretaría conceptualizó operativamente las políticas nacionales y públicas, clasificándolas tanto por su importancia como por su trascendencia:

“(…)las políticas nacionales son del más alto rango, de obligatorio cumplimiento, y dan insumos a las políticas públicas generadas por las entidades rectoras cuya finalidad es la de profundizar la garantía de los derechos plasmados en la Constitución (...) para cumplir con este propósito, los lineamientos estratégicos de la política pública, es decir, los ‘cómos’ de la misma, se formularon considerando al menos uno de estos criterios: sectorialidad (que orienta la implementación de la política nacional a través de las entidades rectoras de la política pública), territorialidad (que plantea lineamientos territoriales para la implementación de la política nacional), o funcionalidad (que denota criterios operativos para la implementación de la política pública)”

A continuación, se resume la articulación del sistema nacional de planificación participativa:

Gráfico No.41 Articulación del Sistema Nacional de Planificación Participativa



Fuente. Senplades (2013)

Como lo cita Senplades (2013) en el Plan Nacional del Buen Vivir, el desafío más importante del “Buen Vivir” es optimar la calidad de vida de los miembros de la sociedad, para ello la Secretaría de Planificación señala que cualquier esfuerzo de la economía ha de ser dirigido *“al cumplimiento progresivo de los derechos en educación, salud, empleo y vivienda, la reducción de la inequidad social, y la ampliación de las capacidades humanas en un entorno participativo y de creciente cohesión social, con respeto a la diversidad cultural”*

Ninguno de los objetivos citados en el párrafo anterior son de corto plazo y para ello se articulan a políticas públicas, planes sectoriales nacidos desde la función ejecutiva como de los Ministerios, Secretarías y Consejos Sectoriales de Política; en ese sentido el PGE es una herramienta de política fiscal que afecta en los “agregados macroeconómicos”, siendo fundamental que el mismo sea llevadero tanto en el mediano como en el largo plazo y que manifieste las necesidades de los individuos de la sociedad, involucrando inclusive a las instituciones para que se puedan comprometer de manera ordenada, con criterios de optimización y calidad en los mismos plazos. (Senplades, 2013)

Es importante destacar que el Presupuesto General del Estado se compone de ingresos, gastos, inversión pública, financiamiento, a continuación se abordan los mismos de manera resumida para una mejor comprensión del ámbito de estudio y la importancia del mismo.

1. Ingresos:

El Presupuesto General del Estado se alimenta del **Sistema Tributario**, el cual conforme consta en el articulado 300 de la Carta Magna de la República del Ecuador será regido por *“los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos*

y progresivos”, así mismo “La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables”.

En el mismo ámbito, el artículo 78 del COPFP (2016) clasifica los ingresos del fisco en permanentes y no permanentes y podrán clasificarse en otras categorías con fines de análisis, organización presupuestaria y estadística. A continuación se expone la norma que define los términos que se involucran en este apartado:

“Ingresos permanentes: Son los ingresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos públicos reciben de manera continua, periódica y previsible. La generación de ingresos permanentes no ocasiona la disminución de la riqueza nacional. Por ello, los ingresos permanentes no pueden provenir de la enajenación, degradación o venta de activos públicos de ningún tipo o del endeudamiento público. (El énfasis le pertenece a la autora)



Ingresos no-permanentes: Son los ingresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, reciben de manera temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria. La generación de ingresos no-permanentes puede ocasionar disminución de la riqueza nacional. Por ello, los ingresos no permanentes pueden provenir, entre otros, de la venta de activos públicos o del endeudamiento público.”



La generación de ingresos apuntala la colocación ordenada de los preceptos contenidas en cuerpos normativos que van desde la Constitución de la República del Ecuador hasta el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), Leyes de Régimen Tributario Interno y en especial la Ley de Equidad Tributaria, el Plan Nacional del Buen Vivir, entre otros.

2. Gastos

El artículo 79 del COPFP (2016) clasifica los egresos en permanentes y no permanentes, los cuales también pueden clasificarse con fines analíticos, organizaciones, presupuestarios y estadísticos. En el primer ámbito enunciado, estos son:

“Egresos permanentes: Son los egresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter operativo que requieren repetición permanente y permiten la provisión continua de bienes y servicios públicos a la sociedad. Los egresos permanentes no generan directamente acumulación de capital o activos públicos.

Egresos no-permanentes: Son los egresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria que no requiere repetición permanente. Los egresos no-permanentes pueden generar directamente acumulación de capital bruto o activos públicos o disminución de pasivos. Por ello, los egresos no permanentes incluyen los gastos de mantenimiento realizados exclusivamente para reponer el desgaste del capital.”

En cuanto a los egresos, es de señalar que el gasto efectuado por el Gobierno Nacional del Ecuador tiene que realizarse apegado a los objetivos diseñados en el Plan Nacional del Buen Vivir, PNVB, siendo así, la propensión es a cambiar la matriz productiva, la cual en el caso del Ecuador han determinado un patrón de especialización primario –exportador que no ha podido superar durante toda su época republicana (Senplades, 2012); no obstante de lo cual el Consejo Nacional de Planificación a través del PNBV destacaron que en el caso ecuatoriano su **“transformación se vuelve la acción primordial que permitirá resolver el desempleo, la pobreza y la inequidad.”** (Senplades, 2013)

En datos recogidos por el Banco Central del Ecuador y trabajados por la Secretaría Nacional de Planificación en el año 2012, la producción nacional se integraba un 44% por artículos primarios, industriales, y servicios de bajo grado de agregación, en tanto que el 56% restante se componía por servicios con un grado elevado de agregación, mientras que el 72% de las exportaciones estaba constituido por bienes primarios, seguido por los bienes industrializados con el 21% y el escaso 7% en servicios.

Gráfico No.42 Matriz productiva del Ecuador



Fuente. Senplades (2012).

En líneas del Plan Nacional del Buen Vivir el cambio de la matriz productiva debe asentarse en:

“(...) el impulso a los sectores estratégicos en la redefinición de la composición de la oferta de bienes y servicios, orientada hacia la diversificación productiva basada en la incorporación de valor agregado, en el impulso a las exportaciones y su expansión en productos y destinos, en la sustitución de importaciones, en la inclusión de actores, en la desconcentración de la producción de los polos actuales hacia los territorios, y en la mejora continua de la productividad y la competitividad, de forma transversal en todos los sectores de la economía” (Senplades, 2013).

Gráfico No.43 Estrategia Nacional para el cambio de la Matriz productiva



Fuente. Vicepresidencia de la República del Ecuador (2014).

Ahora bien, el gasto público, para el Ministerio de Finanzas del Ecuador (2016) a más de propiciar las acciones necesarias para el cambio de la matriz productiva –y energética– **incrementa la cobertura de gasto social principalmente en salud y educación.**

Gráfico No.44 Matriz productiva deseada del Ecuador



Fuente. Senplades (2012).

En el marco desarrollado, asignar gasto operacional (erogaciones de personal, bienes y servicios de consumo, transferencias corrientes y otros gastos permanentes) se funda en el acatamiento de lo determinado en: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Ley Orgánica de Servicio Público y Resoluciones del Ministerio de Trabajo. (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2016)

3. Inversión Pública

Bajo el modelo económico que maneja la República del Ecuador el esquema de cambio que impulsa está sostenido en la inversión pública como el factor elemental para promover la actividad productiva y mejorar en competitividad a nivel internacional; destacándose las acciones implementadas para el desarrollo de obras de infraestructura y servicios fundamentalmente, incentivando la generación de empleo y en general mejorando la calidad de vida de la población. (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2016).

La inversión pública exige velar por la calidad del gasto, por la coherencia en el planteamiento y desarrollo de nuevas ideas, así como también por conseguir que las inversiones registradas en la proforma sean efectivas desde las ópticas económica, social y ambiental; en lo concerniente a los proyectos, éstos deben cumplir con la validación y priorización de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, dando énfasis a los pertenecientes a sectores estratégicos⁷ por la incidencia de estos en la productividad del país y en el bienestar de todos los ciudadanos. (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2016)

4. Financiamiento

Conforme lo dispone el artículo 285 de la Carta Suprema la política económica deberá certificar que las necesidades de inversión pública cuenten con el financiamiento adecuado en monto y tiempo, por lo tanto, debe enmarcarse en la citada norma y en las que ya se habló antes, esto es el

⁷ “Se han identificado 14 sectores productivos y 5 industrias estratégicas para el proceso de cambio de la matriz productiva del Ecuador. Los sectores priorizados así como las industrias estratégicas serán los que faciliten la articulación efectiva de la política pública y la materialización de esta transformación, pues permitirán el establecimiento de objetivos y metas específicas observables en cada una de las industrias.” (Senplades, 2012)

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, entre las más importantes.

En el marco expuesto y si bien el Régimen del Buen Vivir se articula desde el artículo 280 de la Constitución de la República del Ecuador –el que se citó con anticipación– donde se marcan las directrices del Plan Nacional de Desarrollo y se ejecuta de conformidad del artículo 293 *ibidem*, tiene por ende que cohesionarse con los objetivos gubernamentales de ahí que el Plan Nacional del Buen Vivir se concibió en el Gobierno Constitucional del economista Rafael Correa Delgado, lo cual nos indica que no se puede obviar el cambio de gobierno en la misma línea ideológica al licenciado Lenín Moreno Garcés.

El Gobierno del Presidente Constitucional Lenín Moreno Garcés implementó el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una vida” en el que enfatizó que con el Plan Nacional 2013-2017, se contó con la declaración “todo el mundo mejor” el cual era un plan de afianzamiento de competencias, reducción de brechas, consolidación de democracia, potenciación del recursos humanos *“a través de procesos integrales de educación y para generar capacidades productivas a través de grandes inversiones en diversas áreas de la infraestructura y los sectores estratégicos para el desarrollo”*, concluyendo que en una década, el país recuperó la programación a fin de conseguir *“mayor equidad y justicia social, ampliar las capacidades productivas y fortalecer el talento humano”* y que con el cambio de gobierno era momento de profundizar, innovar, mejorar, incluir y garantizar la realización plena de los proyectos de vida en condiciones de igualdad de oportunidades, de equidad y justicia social diversidades en un Estado Plurinacional e Intercultural. (Senplades, 2017).

El Plan Nacional de Desarrollo 2017–2021 planteó abordar tanto los objetivos como la política pública nacional considerando como aristas principales una sostenibilidad ambiental y un desarrollo territorial equitativo; los tres ejes de política son los que se detallan en el siguiente gráfico (Senplades, 2017).

Gráfico No.45 Objetivos de Política para el Ecuador






Fuente. Senplades (2017).

Lo anterior fue planeado por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo con intención de garantizar los derechos constantes en la Constitución, lo cual ha permitido redactar una “propuesta de objetivos nacionales, que contienen políticas públicas, metas e indicadores”. (Senplades, 2017).

Los objetivos del Plan Nacional del Desarrollo – Toda una Vida enmarcados en los ejes que se describen en el gráfico anterior, a continuación, se presenta gráfico que amplía lo señalado.

Gráfico No.46 Objetivos Nacionales de Desarrollo

 <p>Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida.</p>	1	Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
	2	Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades
	3	Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
 <p>Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.</p>	4	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización
	5	Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria
	6	Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural
 <p>Eje 3: Más sociedad, mejor Estado.</p>	7	Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía
	8	Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social
	9	Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo

Fuente. Senplades (2017).

Conforme lo describe Senplades (2017), para la realización de las inversiones públicas y privadas, que aviven el acatamiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo, es precioso contar con fuentes de financiamiento a más del PGE - Presupuesto General del Estado.

Cuadro No. 1 Plan Plurianual de inversión por objetivo. Cifras en millones de dólares

Objetivo	2017	2018	2019	2020	2021	Total	%
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	2.518	2.071	3.461	3.602	3.773	15.425	60,3
Objetivo 2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas	40	28	31	31	31	160	0,6
Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	74	168	133	148	150	674	2,6
Objetivo 4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización	386	151	165	318	329	1.348	5,3
Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	1.859	1.692	496	422	392	4.861	19,0
Objetivo 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural	206	352	367	373	331	1.629	6,4
Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	373	196	154	99	75	896	3,5
Objetivo 8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	119	15	10	17	18	179	0,7
Objetivo 9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo	118	67	193	20	20	418	1,6
Total general	5.692	4.739	5.010	5.031	5.119	25.591	100

Fuente. Senplades (2017).

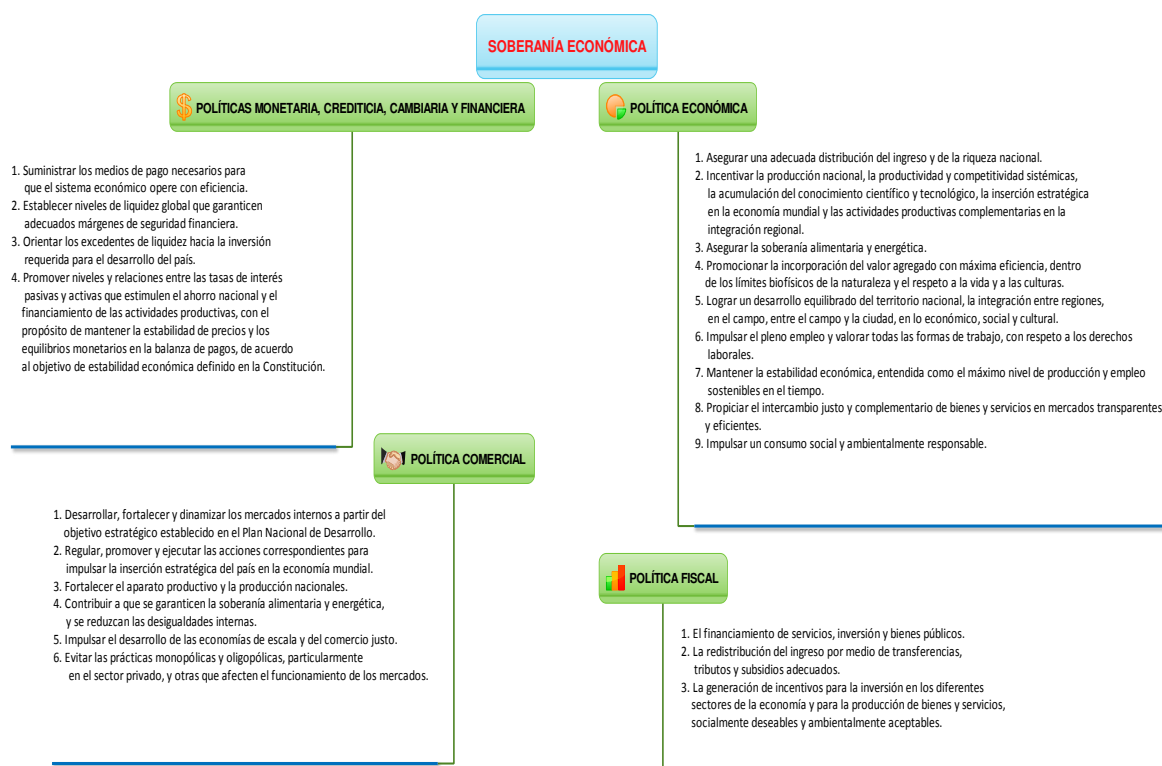
Los fines estatales

Una vez que se ha definido normativamente como clasificar los ingresos y los egresos que puede tener el Estado, se destaca que la finalidad de los mismos va en el orden del sistema económico, el cual según el artículo 283 de la Constitución (2008), se especifica que debe ser “(...) *social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la*

naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.”

Siendo así, la política económica deberá cumplir con los siguientes objetivos de conformidad con el artículo 284 de la Constitución de la República del Ecuador (2008)

Gráfico No.47 Objetivos de Política para el Ecuador



Fuente. Constitución de la República del Ecuador (2013). Elaborado por la autora

Así mismo el Título VII de la Constitución de la República del Ecuador, hace referencia al Régimen del Buen Vivir y en consecuencia a instituir, modificar o fortalecer la:

- 1. Educación.** – El artículo 343 y siguientes de la Constitución (2008) dispone que el propósito del “sistema nacional de educación” es el perfeccionamiento de las capacidades y las potencialidades de las

personas inmersas en él, teniendo como eje al individuo dedicado a aprender y que más tarde se desenvolverá de forma “flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente”. De igual forma el artículo 348 Ibídem señala que ésta será gratuita y financiada de manera oportuna, regular y suficiente, atendiendo a “criterios de equidad social, poblacional y territorial”.

2. **Salud.** - El artículo 358 y siguientes de la citada norma indica que el propósito del “sistema nacional de salud” será que “las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral” sean desarrolladas, protegidas o en su caso recuperadas. En el mismo orden el artículo 366 destaca que el *“Estado financiará a las instituciones estatales de salud y podrá apoyar financieramente a las autónomas y privadas siempre que no tengan fines de lucro, que garanticen gratuidad en las prestaciones”* (Constitución, 2008)
3. **Seguridad social.** – El artículo 367 y siguientes de la Constitución (2008) dispone que el “sistema de seguridad social” dará atención a “las necesidades contingentes de la población” pues será público, universal y no deberá ser privatizado.
4. **Hábitat y vivienda.** – El artículo 375 y siguientes de la Constitución (2008) decreta que el Estado, asegurará que los individuos tengan acceso a un hábitat y una vivienda digna.
5. **Cultura.** - En cuanto a este ámbito el artículo 377 y siguientes de la Carta Magna señala que el propósito del “sistema nacional de cultura” es vigorizar *“la identidad nacional, proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural”*.
6. **Cultura física y tiempo libre.** – En lo concerniente a este aspecto el artículo 381 señala que el Estado resguardará, alentará y establecerá

“el deporte, la educación física y la recreación”, como acciones que favorecen a *“la salud, formación y desarrollo integral de las personas”*; lo señalado incluye la promoción y garantía de fondos e infraestructura para estas actividades.

7. **Comunicación social.** - En lo que a esto respecta el artículo 384 de la Carta Magna destaca que el “sistema de comunicación social” garantizará que la población ejerza su derecho a *“la comunicación, la información y la libertad de expresión, y fortalecerá la participación ciudadana”*.
8. **Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales.** - En torno a este aspecto el artículo 385 de la Constitución de Montecristi señala que se instaurará el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, para generar, recuperar y promover la ciencia en todas sus formas incluidas las ancestrales.
9. **Gestión del riesgo.** - En cuanto a ello el artículo 389 destaca que el Estado salvaguardará a los individuos, las colectividades y la naturaleza ante cualquier circunstancia negativa derivada de catástrofes naturales o antrópicas a través de su anticipación, amortiguamiento, recuperación y mejoramiento de las *“condiciones sociales, económicas y ambientales”* que minimicen condiciones de vulnerables.
10. **Población y movilidad humana.** - De este ámbito se colige que el Estado forjará y pondrá en práctica *“políticas demográficas”* que favorezcan el *“desarrollo territorial e intergeneracional equilibrado y garanticen la protección del ambiente y la seguridad de la población”*, enmarcadas en el acatamiento a la *“autodeterminación de las personas y a la diversidad”*, conforme lo dicta el artículo 391 de la Constitución de la República.

11. Seguridad humana. - De igual forma es el Estado quien legitimará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, a fin de conseguir armonía en la sociedad, propiciar paz y advertir ámbitos de violencia, discriminación y el cometimiento de transgresiones legales; en concordancia con el artículo 393 de la Constitución de la República del Ecuador.

12. Transporte. - En lo concerniente a este aspecto el artículo 394 de la Constitución del Ecuador señala que el Estado asegurará el libre traslado en cualquier forma: terrestre, aérea, marítima y fluvial en el territorio nacional, sin distinción.

Sistema Tributario

En cuanto al Sistema Tributario Bolívar (2012) lo define como un conjunto de impuestos que rigen un país en determinado momento y señala que la propensión mundial es la coexistencia de varios impuestos; para el autor existen tipos de sistemas tributarios que se diferencian por dos vías, según *la intensidad de la presión fiscal* y de la *naturaleza de los impuestos dominantes*.

Para la ***intensidad de la presión fiscal*** se debe considerar que la exacción pública contiene a la exacción fiscal, la primera es la obtención de la totalidad de los recursos públicos por parte del Estado y la segunda compete al fisco de naturaleza tributaria o impositiva. (Bolívar, 2012).

Cuando de medir la presión en términos macroeconómicos se trata, se debe hablar de datos agregados, por lo que la presión tributaria (fiscal) es medida como el cociente entre la exacción fiscal y la producción agregada, PIB; y es tan importante saber la presión fiscal del país como la participación de la recaudación tributaria en los ingresos públicos, valor que se obtiene comparando la exacción fiscal con el total de exacciones públicas. Estos tipos

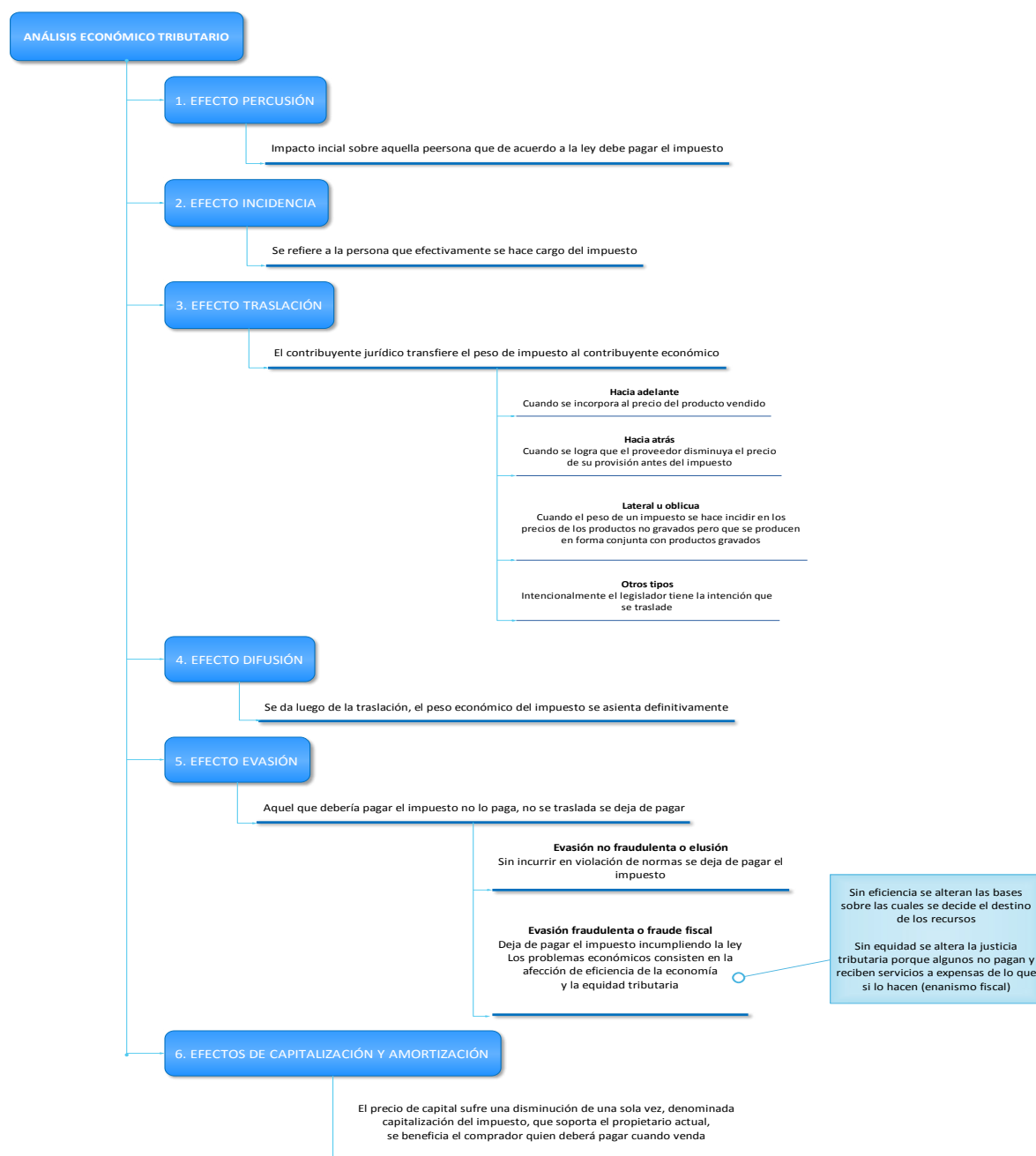
de distinciones permite evaluar si un sistema tributario es alto (pesado) o bajo (liviano), a manera de regla Bolívar (2012) destaca que aquellas naciones que superan el 30% de carga fiscal, acompañada de un 80% de participación de ingresos tributarios en los recursos públicos, serán consideradas pesadas; no obstante también destaca que se han dado casos donde un país que 'objetivamente' tiene un sistema tributario liviano es considerado por sus ciudadanos como pesado a consecuencia de su nivel de desarrollo (bajo) y consecuentemente su capacidad de pagar impuestos también es baja. (Bolívar, 2012).

Desde la óptica política si predomina el Estado de bienestar, la participación de los recursos en un nivel de actividad económica será mayor que en un estado liberal, clásico o gendarme; ahora bien, desde el punto de vista económico, en los países de mayor desarrollo se verifica una alta participación de los tributos en la actividad económica. (Bolívar, 2012).

En cuanto a la ***naturaleza de los impuestos dominantes***, un sistema tributario es caracterizado por aquellos donde predominan los impuestos directos, los indirectos (países menos desarrollados) o sistemas mixtos; por otra parte hay sistemas tributarios donde predominan los impuestos generales (demostración de capacidad contributiva) o de impuestos específicos (gravan algún bien terminado o alguna fuente de renta; finalmente por la naturaleza de los impuestos se distinguen en los que predominan los impuestos interiores (que gravan la actividad interna) y los aduaneros (fijados sobre el comercio exterior). (Bolívar, 2012).

Bolívar (2012) plantea las siguientes definiciones para dilucidar el sistema tributario:

Gráfico No.48 Análisis económico tributario



Fuente. Bolívar (2012). Elaborado por la autora

Maza (2016) en su investigación “Propuesta de modelo CRM para la gestión centralizada del cumplimiento tributario” no se aleja de definiciones básicas como el cumplimiento tributario que no es más que apropiarse del concepto de “pagar impuestos”, y no como un evento solidario u obligado, sino prioritariamente como una responsabilidad de los ciudadanos que viven en un país.

La investigación de Maza (2016) también aborda la gestión tributaria, de la cual toma la definición: *“es la función administrativa dirigida a la aplicación de tributos”* la cual estaría conformada por aquellas actividades tendientes a *“la cuantificación y determinación de la deuda tributaria, la comprobación del comportamiento del sujeto pasivo y la recaudación o pago de las deudas tributarias”* e incursiona en el **marketing público** del que Maza (2016) señala:

“Y justamente en lo que respecta al sector público, los nuevos paradigmas de la gestión pública han dado lugar a una redefinición de las relaciones entre las administraciones locales y los ciudadanos centrada en dos aspectos básicos: las políticas de información y comunicación y la orientación a la sociedad; el derecho de saber cómo marcha el Estado con sus dificultades y éxitos, es fundamental para la conservación de la legitimidad y desarrollo de la gobernabilidad en los tiempos actuales, y el marketing público, como forma especializada es el que posibilita el acercamiento del Estado hacia los ciudadanos en general, en una actitud de querer compartir las acciones que se toman y los resultados de las mismas que afectan a toda la población.” (Maza, 2016, p. 42) (El énfasis le pertenece a la autora)

Así mismo Maza (2016) cita a Kearsley & Varey (1998) de quienes destaca el análisis que realizan del nivel de aplicación del marketing dentro de las administraciones públicas considerando los ejes del marketing mix, información con la que Maza (2016) dirige su investigación a la redefinición del marketing público a un ámbito práctico, fundado en tres aristas, así:

“Orientación al ciudadano

Entendida como progresiva personalización de los servicios y tratamientos que permita ofrecer una atención diferenciada para cada microsegmento de ciudadanos.”

“Diversificación y desarrollo de nuevos canales y servicios

La diversificación permite compatibilizar una estrategia de crecimiento sostenido de los servicios con una política de excelencia y calidad en la atención al ciudadano.”

“Optimización del servicio y la calidad de la atención al ciudadano

Es importante la integridad y la calidad de la relación de la Administración Pública con el ciudadano independientemente del canal por el cual acceda”. (El énfasis corresponde a la autora)

Por su parte Hinostroza (2010) en su trabajo Modelo de gestión de nacimiento, crecimiento, diversificación e internacionalización de un grupo empresarial familiar (Ajegroup - Añños) destaca, con independencia del sector al que se analiza, conceptualiza a la empresa conforme la definición de Irigoyen H. (2005) y es que “sin duda existen tantas definiciones como ópticas diferentes de quienes las formulan; evidentemente se trata de organizaciones, creaciones humanas realizadas con un fin determinado y en el marco de una sociedad particular” subraya además que la gestión de la empresa requiere de cinco elementos básicos, los elementos señalados son:

- “1. La determinación del objetivo estratégico y la elaboración de la estrategia competitiva.*
- 2. El diseño de un plan de negocios consistente con ambos*
- 3. La organización de la empresa y la ejecución de la actividad en función de un ordenamiento predeterminado.*
- 4. La identificación de cada una de las acciones y decisiones esperadas de los encargados de cada función*
- 5. La delegación de responsabilidades en las personas para cumplir la función prevista.”*

El trabajo de Navarro (2014) cita a López (2014) para señalar que el modelo de gestión *“permite establecer un enfoque además de un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para el diagnóstico de la organización, así como para determinar las líneas de mejora continua hacia las que deben orientarse los esfuerzos de ésta”* de ahí que Navarro E. M. (2014) precisa que el modelo de gestión se considera un *“referente estratégico, realizando un diagnóstico de la empresa identificando las áreas sobre las que hay actuar y evaluar para alcanzar una mejoría dentro de la organización, permitiendo dirigir los esfuerzos a este fin”*. Así mismo la investigación refiere a Muñoz (2014) quien destaca que:

“(...) un modelo de gestión tiene las siguientes características: 1) reducción, ya que simplifica la realidad al eliminar determinados rasgos, factores, elementos, funciones o regularidades; 2) acentuación poniendo de relieve determinados rasgos, factores, elementos, funciones o regularidades; 3) transparencia, al reducir y acentuar se facilita que determinadas realidades complejas y desconocidas resulten transparentes al ser analizadas; 4) perspectiva, al simplificar se le da un mayor sentido al modelo enmarcándolo en una perspectiva correcta; 5) productividad, cada modelo establece sus propios límites, facilitando una nueva investigación para mejorarlo; 6) abstracción, debe implicar una abstracción de la visión científica e indicar los principales elementos teóricos relacionados en el mismo; 7) provisionalidad, el modelo es mejorable al avanzar la ciencia y la investigación y por la contraposición con otros modelos; y por último, 8) aplicabilidad, trata de ser aplicable a una realidad concreta.”

Así mismo Gestión y administración (2014) citado por Navarro (2014) fundamenta que:

“(...) los modelos de gestión son muy diferentes entre sí, pero todos poseen niveles de eficiencia que se aplican según tipo de empresa donde se practique la gestión y afirma que los más utilizados por la mayoría de las grandes empresas son: a) modelo de gestión de Harper y Lynch, que inicia

a partir de un plan estratégico donde se realiza una previsión de las necesidades de la gestión de una organización, se realizan actividades como análisis de impuestos, curvas profesionales, planes de sucesión, formación, clima y motivación laboral. Su principal característica es que posee carácter descriptivo, mostrando todas las actividades que están relacionadas con la gestión del recurso humano con el fin de mejorar su desarrollo.”

Adicionalmente la investigación de Pérez y Marchant (2009) referenciados por Navarro (2014) que se ejecutó en los servicios públicos de Chile, sustenta que:

“(…) existen diversos modelos para la mejora del desempeño, pero que no todos son aplicables en los distintos países y organizaciones, por lo que es posible encontrar modelos más complejos que apuntan a mejorar el rendimiento individual e institucional. Así mismo señalan que en los servicios públicos de ese país, la mejora del desempeño humano está en plena transición, por lo que en este estudio proponen implementar un modelo de forma gradual que permita que existan herramientas efectivas especialmente para los directivos; además, la propuesta posee la flexibilidad necesaria para complementarse con distintos enfoques, herramientas, sistemas y técnicas, incluyendo el apoyo de tecnologías.”

Erkizia (2012) en su trabajo parafrasea a Tomas Pradas (1991) quien destaca que los indicadores primarios son valores absolutos de carácter cuantitativo o directamente como resultado de observaciones simples, siendo los indicadores secundarios un cociente entre indicadores primarios.

Conforme evoca Escobar G. (2006) a James (2000) los modelos de gestión deben gozar de características como la organización lineal, el principio de jerarquía y de dirección y el requisito de disciplina; de ahí que en la actualidad las organizaciones asumen roles de adecuación a las normativas y eficiencia estructural, responsabilidades inherentes al medio ambiente y calidad de vida de sus trabajadores.

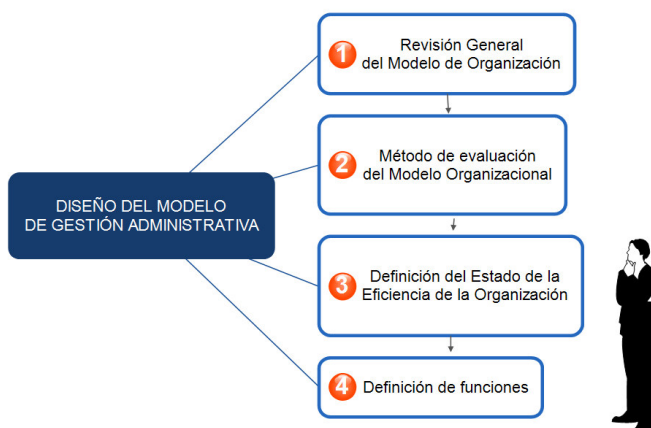
Según Guylas (2005) citado por Escobar G. (2006) las organizaciones han tratado de desarrollarse en un entorno de trabajo claro, con tareas y responsabilidades que contribuyan a la eficacia de éstas, considerando el comportamiento de las personas, grupos y departamentos para lograr los objetivos establecidos.

Los pasos por seguir para el desarrollo, implementación y operación de un Modelo de Gestión Administrativa según Roa (2004) citado por Escobar G. (2006) son:

- a) Establecer la comunicación adecuada,
- b) Organizar un comité de expertos,
- c) Nombrar un responsable del Modelo de Gestión Administrativa para la implementación, el seguimiento y el control,
- d) Selección del desarrollo del Modelo de Gestión,
- e) Demostración del funcionamiento del Modelo de Gestión,
- f) Seguimiento.

Escobar (2006) en su trabajo señala que deben considerar las *“condiciones particulares de cada organización”* y señala los siguientes elementos que se describen en el esquema que sigue:

Gráfico No.49 Diseño del modelo de gestión administrativa



Fuente. Escobar (2006). Elaborado por la autora

Finalmente Escobar G. (2006) señala que la necesidad de estar al tanto del *“funcionamiento de las organizaciones para determinar el grado de eficiencia administrativa tanto de la estructura como la de sus ejecutivos y trabajadores, es uno de los propósitos de la gestión administrativa”* la cual se funda en las funciones de *planificación, organización, dirección y control* relacionada con la efectividad de la empresa en el logro de los objetivos.

Pereira (2013) en su trabajo parafrasea a Martínez-Alonso, Camps (2007) quienes exhortan una caracterización del Estado Social y Democrático de Derechos unido a los servicios públicos y a las prestaciones, asistencias y servicios destinados a asegurar las condiciones fundamentales de la sociedad; debe por tanto atender el bagaje normativo, destacando que intervienen dos sujetos principales, una la administración pública en su calidad de dueña del servicio que presta con competencia para hacerlo versus los ciudadanos en calidad de beneficiarios de los servicios indicados. Así mismo, Pereira L. M. (2013) señala que el sector público en términos económicos se puede clasificar en *“administraciones públicas y sector público empresarial”*

Pereira (2013) analiza que hoy por hoy la rendición de cuentas de las instituciones públicas *“(...) no puede ceñirse únicamente a la rendición económica de los servicios prestados, sino que además debe expresar y cuantificar la medida en que los objetivos establecidos se han cumplido, así como los impactos y outputs que las acciones públicas llevadas a cabo, han tenido en la ciudadanía, sobre el nivel de satisfacción y sobre la calidad de vida o bienestar que perciben.”*, de ahí la necesidad de crear instrumentos que posibiliten prestar servicios públicos en el marco de la transparencia.

Según Zeithmal & Bitner (2002, p. 3) citados por Pereira (2013) los servicios se definen como *“todas las actividades económicas cuyo resultado no es producto o construcción física, que generalmente se consume en el momento que se produce y que proporcione valor agregado al añadir aspectos (como la conveniencia, entretenimiento, oportunidad, comodidad o salud), que esencialmente son preocupaciones intangibles para quien los adquiere por primera vez”*

Para Pereira (2013) el factor tiempo toma una importancia crucial puesto que los servicios en su mayor parte se prestan en “tiempo real” esto es, con la presencia física de los clientes o usuarios, y es justamente el tiempo aquel elemento que los contribuyentes están dispuestos a sopesar y sobretodo a calibrar en torno al tiempo transcurrido para la prestación del servicio y siendo el indicador directo de la calidad del servicio que se recibe.

En cuanto a las características de los servicios, Pereira (2013), trae a colación a Zeithmal & Bitner (2002) quienes señalan entre las primordiales características de la “**producción y consumo simultáneos**” de servicios, la interacción e influencia entre sí de los beneficiarios que acostumbran estar presentes, además el contribuyente se incluye en el proceso y acarrea consecuencias vinculadas inclusive con los resultados de la percepción de calidad.

En el orden manifestado Pereira (2013), en los acercamientos teóricos expuestos afirma que un servicio está integrado de los elementos que participan en la dotación de éste, sin importar su condición de tangibilidad – o no –, de ahí que existe como tal el servicio básico que se acompaña de los servicios complementarios que facilitan el consumo de los primeros, y en justicia de la praxis, son los servicios complementarios los que **añaden valor y diferenciación** de la experiencia de consumo, Pereira (2013). los distingue como los de facilitación y los complementarios de mejora.

Cuando de servicios se trata, las estrategias se llaman se concentran en el legado de McCarthy (1960), las 4 ps del marketing (producto, precio, lugar y promoción), no obstante Pereira (2013) considera que la naturaleza distintiva de los servicios y su prestación propició la transformación de éstos elementos en esa esfera aludiendo a 8 ps, las que serían: **“1) los elementos del producto, 2) el lugar del tiempo, 3) el precio y otros costos para el usuario, 4) la promoción y la educación, 5) el entorno físico, 6) el proceso, 7) el personal y 8) la productividad y calidad.”** (El énfasis pertenece a la autora).

Ahora bien para el sector público según Kotler (2004) citado por Pereira (2013), el objetivo del marketing es el “**ciudadano y su satisfacción**”; los principios para calificar un servicio de utilidad común son: la igualdad, continuidad, movilidad o mutabilidad (Chevalier (1971), citado por Pereira (2013)), independencia del mercado, existencia del control público (Bon & Lupe (1980) citados por Pereira (2013)), el de neutralidad (Lachaume (1989) citado por Pereira (2013)); por su parte los derechos que proporcionan los servicios públicos según García de Enterría & Fernández (1993) aludidos por Pereira (2013) son: a la creación y mantenimiento, al uso y disfrute, a la participación y de garantía.

Lo enunciado provee a las organizaciones condiciones para prestar con éxitos los servicios que aspiran a poner disponibles, en consecuencia es fundamental *“a) comprender al usuario, conociendo cuáles son sus expectativas con la finalidad de anticipar su comportamiento (...) b) **construir el modelo de servicio**, desarrollando para ello tanto el concepto como los elementos fundamentales del servicio (...) c) (...) el diseño y manejo de los procesos de servicio permitirá controlar la demanda y d) implementar la estrategia de servicio.”*

En el mismo ámbito Pereria (2013) delinea al individuo como un ente participativo de las administraciones y servicios públicos, y no como un cliente o consumidor, además es parte de la sociedad y como tal posee derechos y deberes políticos, el autor prescinde de *“la lógica del **consumerismo** y las limitaciones que conlleva en el ámbito de los servicios públicos (...) con lo que históricamente ello implica en términos de representación, participación e igualdad, lo que aleja claramente ambas nociones”*

Pereira (2013) cita a Denhrdt & Denhardt (2011) quienes establecieron siete supuestos del “paradigma del **Nuevo Servicio Público**”, los cuales son:

1. Proveer un servicio no a clientes sino a ciudadanos;
2. Buscar el interés público como objetivo;

3. Proteger el concepto de ciudadanía incluyendo sus valores tácitos, sobre la consigna empresarial;
4. Pensar estratégicamente y actuar democráticamente;
5. Reconocer que rendir cuentas no es sencilla;
6. Servir en lugar de dirigir;
7. Poner valor a las personas, no sólo a la productividad

En corolario de lo señalado se distingue al Nuevo Servicio Público de la Nueva Gestión Pública como a los “servidores públicos” incapaces de atender las exigencias de los consumidores sino deseosos de levantar puentes de confianza y asistencia con los ciudadanos, teniendo como objetivo un liderazgo coparticipativo que permita a los ciudadanos manifestar y satisfacer sus necesidades, y no pretender el control de la colectividad de una forma elegida que se considere aceptable; es decir entender que el gobierno es propiedad de sus ciudadanos por lo que se precisa que las Administraciones Públicas sean marcadas por la **“integridad y la capacidad de respuesta”**. Pereira (2013, p. 50)

Así mismo se reconoce que el ciudadano es un cliente especial, sea por compromiso y rendición de cuentas, pues se trata de alguien que es más que cliente, es al fin y al cabo quien administra y también el copropietario final de los servicios públicos que recibe.

En cuanto a las relaciones que se crean entre el ciudadano y la administración pública, Laufer & Burlaud (1989) referidos por Pereira (2013), señalan cuatro:

1. La del **“sujeto”**, que no tiene poder de elegir si ingresar o no en la relación.
2. La del **“usuario”**, que tiene el poder de elegir si entra o no a la relación.
3. La del **“cliente”**, donde el ciudadano y la administración pueden decidir si entran o no en la relación.
4. La de **“arbitrariedad máxima”** donde el ciudadano no puede decidir si entra a la relación, pero la Administración sí.

Faría & Yucelik (1995) citados por Barrilao (2011) señalan que una Administración inefectiva puede socavar la política fiscal y en consecuencia cómo se administre el sistema tributario, afectará la eficiencia y, desde luego la recaudación, de ahí que conforme lo destaca el CIAT (2000) referenciada por Barrilao (2011). cuando la Administración Tributaria “funciona adecuadamente” genera confianza y contribuyen al desarrollo económico. Consecuencia de esta aseveración es que el Sistema Tributario representado por la Administración – Tributaria – debe ser analizado desde la estructura, éstas deben ser instituciones “técnico – profesionales” a cargo de la puesta en marcha de las leyes en ese ámbito, de ahí la importancia de que sea aislada de las presiones políticas obligada a rendir cuentas sobre la implantación y ejecución de las normas.

Barrilao (2011) señala además que entre los fines de las Administraciones Tributarias avanzadas se cuentan la satisfacción del contribuyente, el autor también destaca que las Administraciones Tributarias en el ámbito internacional son poco homogéneas, si las comparamos, pues hay países que separan los impuestos internos de los aduaneros –en Ecuador el Servicio de Rentas Internas SRI y el Servicio Nacional de Aduanas SENA– y estados que han integrado los tributos internos y los derivados de las transacciones fuera del país en una sola entidad – por ejemplo el Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria SUNAT del Perú –

Barrilao (2011) sostiene que el sistema tributario vale lo que la Administración Tributaria encargada de gestionarlo y hacerlo cumplir, es de destacar que lograr que los contribuyentes paguen sus impuestos no es tarea sencilla y es básicamente porque la importancia de una administración eficaz se pone de manifiesto por sus efectos, pero la importancia aumenta cuando se considera que la inefectividad puede, inclusive, inutilizar la política fiscal.

El autor, esto es Barrilao et al. en su trabajo informa que no se han realizado suficientes análisis sobre la Administración Tributaria como una

organización, así Hasseldine (2010) citado por Barrilao (2011) señala que existen pocos estudios que midan y que publiquen los resultados de los objetivos a alcanzar y su medición, pero lo cierto es que hay pocos estudios que examinan la productividad y eficiencia de las oficinas tributarias.

Para Barrilao (2011) las Administraciones Tributarias deberían estar alejadas de presiones políticas y consecuentemente ceñir sus ámbitos de implementación y puesta en marcha de normas a un solo ente.

CAPÍTULO 3:

METODOLOGÍA

“La ciencia de la esencia universal de eso que resulta real” Aristóteles

EL presente trabajo propuso una investigación que explore las diferentes teorías científicas existentes en relación con el problema estudiado, Tamayo (2003) expone que:

“La investigación recoge conocimientos o datos de fuentes primarias y los sistematiza para el logro de nuevos conocimientos. No es investigación confirmar o recopilar lo que ya es conocido o ha sido escrito por otros. La característica fundamental de la investigación es el descubrimiento de principios generales.”

En consecuencia, se partió de los resultados previos, premisas, esquemas o refutaciones alrededor del tema escogido; para ello Valderrama (2015) señala que es preciso proyectar celosamente la metodología, recabar, anotar y examinar la data obtenida, en la recolección de datos se debe emplear instrumentos válidos y reconocidos científicamente y de no existir estos instrumentos, crearlos.

El mismo Valderrama (2015) rememora que la investigación ha de ser objetiva y dirigida a buscar datos que le confirmen hipótesis, de ahí la

necesidad de emplear las pruebas necesarias para controlar los datos recabados.

3.1 Tipo de investigación

De lo expuesto y conforme las categorías definidas por Campbell, Stanly referidos por Hernández Sampieri, et al., 2006, la investigación que plantea el presente trabajo es “no experimental” pues no se manipularon las variables en un laboratorio, sino que se recolectó la información directamente de la realidad estudiada, para proceder luego al análisis e interpretación, las deducciones sobre la interacción entre variables se realiza atendiendo a su contexto natural; en palabras de Hernández Sampieri, et al., 2006 “(...) se trata de una investigación, donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes (...)”, la subdivisión a la que corresponde la investigación según el mismo autor es de “diseño” pues los datos analizados son de tendencia.

3.2 Nivel de investigación

De acuerdo con Valderrama (2015) el tipo de investigación científica que propone el presente trabajo reúne las características de predictivo, así, Whitney parafraseado por Valderrama (2015) señala que:

“(...) la investigación predictiva consiste en prever o anticipar situaciones mediante la exploración, descripción, comparación, análisis y explicación, a partir de estudios exhaustivos de la dinámica de eventos de las relaciones con el contexto, de las fuerzas de los actores que intervienen y del estudio de probabilidades.

Así mismo la investigación predictiva se encarga de la estimación probabilística de eventos generalmente adversos, como pueden ser las complicaciones de la enfermedad, la mortalidad o lo que podría ocurrir en el futuro”

3.3 Diseño de la investigación

Conforme las definiciones de Hernández, Fernández & Baptista (2006) el tipo de la investigación que se propuso en el presente trabajo reúne las características de tipo no experimental, con corte transversal, en razón que se utilizan conocimientos de las ciencias administrativas, y el estudio se realizó en un periodo específico donde la variable tiempo se encuentra presente en el modelo, pero no define el comportamiento, antes bien se precisa de ella para observar al individuo.

Sierra (2001) apoya la idea anterior señalando que el diseño seccional descriptivo tiene lugar **cuando se estudia descriptivamente un grupo social en un momento dado**, así el diseño seccional – transversal “(...) se produce cuando se distinguen en la población investigada distintos grupos de edad con el fin de inferir la evolución con el paso del tiempo de la variable o variables observadas.”

En el marco de lo expuesto se informa que la investigación es de diseño transversal, pues se analizó en el periodo octubre 2015 a noviembre 2016, con la intención de estudiar los cambios a través del tiempo tanto en la interacción de las variables como por sí solas, y realizar una inferencia respecto al cambio, sobre que lo ocasiona y cuál es la consecuencia.

En el mismo ámbito Tamayo (2003) señala que no existe acuerdo entre los estudiosos sobre las numerosas tipologías de análisis descriptivas debido a que son las exégesis las que redefinen en última instancia la aplicación a la

realidad concreta de la investigación; en ese orden para Abouhamad (Tamayo, 2004) lo tipos pueden ser:

- “1. Estudios por encuesta. La realidad que se obtiene es limitada por el tipo de pregunta.*
- 2. Estudios de caso. Son productivos cuando se determina un número de casos confiables, ya que el estudio aislado de un caso no es un aporte.*
- 3. Estudios exploratorios. Se realizan con miras a consecución de datos fieles y seguros para la sistematización de estudios futuros.*
- 4. Estudios causales. Se determina el porqué de la aparición de ciertos fenómenos.*
- 5. Estudios de desarrollo. Se presentan en función de tiempo y de la continuidad de un fenómeno a largo plazo.*
- 6. Son los que se proyectan la realidad de un presentar hacia un futuro. Si sucede esto, posiblemente ocurra aquello.** (El énfasis le pertenece a la autora)*
- 7. Estudios de conjuntos. Son los que buscan la integración de datos.*
- 8. Estudios de correlación. Determinan la medida en que dos o más variables se relacionan entre sí.”*

Y respecto a lo que se señaló antes, la data que apoya el presente trabajo fue transversal, correlacional – causal, pues conforme lo cita Valderrama (2015):

“Tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, sean estas puramente correlacionales o causales. (...)”

Estos diseños pueden ser sumamente complejos y abarcar diversas variables. Cuando establecen relaciones causales son explicativos. Estos diseños se fundamentan en hipótesis correlacionales y de diferencia de grupos sin atribuir causalidad. Asimismo, (sic) los diseños correlacionales – causales, en ocasiones, describen relaciones en uno o más subgrupos y

suelen describir primero las variables incluidas en la investigación, para luego establecer las relaciones entre estas”

A continuación, en el gráfico siguiente, se resumen el tipo, diseño y nivel de la investigación que se propuso para el presente trabajo de investigación

Gráfico No.50 Tipo, diseño y nivel de la investigación



Fuente. Valderrama (2015). Elaborado por la autora

3.4 Método de investigación

El método primordial utilizado en el presente trabajo investigativo fue el descriptivo, pues se acoge a la definición citada por Valderrama (2015), quien citando a Tamayo (1990) señala:

“(…) están en el segundo nivel del conocimiento científico. (...) Los datos descriptivos pueden ser cuantitativos o cualitativos. En el primer caso, suelen estudiar muestras grandes de sujetos. En el segundo, se trata de estudios más en profundidad, sobre un número reducido de casos.”

La finalidad fue generar ideas que se puede utilizar para formular una hipótesis realista y comprobable, para ello se utilizó métodos cualitativos como el diseño de encuestas, técnicas individuales, estudio de casos, programación, muestreo estadístico, revisión de datos históricos, como una manera de reforzar y evaluar los resultados en una escala más amplia y concluir en la traducción de los datos analizados a un modelo que explique el

comportamiento de la demanda de servicios públicos tributarios y brinde una herramienta de gestión de la misma.

Las etapas que debió recorrer el estudio descriptivo en el presente trabajo fueron:

1. Formulación del problema
2. Identificación de la información necesaria para resolver el problema
3. Selección o invención de instrumentos para medir datos
4. Identificación de la población de estudio
5. Diseño del procesamiento de obtención de datos
6. Recopilación de datos
7. Análisis de datos
8. Preparación del informe

Es de destacar que a lo largo de la ejecución de los pasos indicados se validó los progresos y los obstáculos con la finalidad de reunir la mayor cantidad de hallazgos que permitan depurar la data y obtener los mejores resultados esperados.

3.5 Enfoque de la investigación

Valderrama (2015) reconoce como enfoques de la investigación al cuantitativo y al cualitativo; para Klinger (1992) citado por el autor indicado, el enfoque es *“una forma sistematizada de todo pensamiento e investigación reflexivos”*

Para Hernández (2010) cualquiera que sea el enfoque requiere cumplir cinco pasos:

1. Observación

2. Suposición
3. Fundamento de las suposiciones
4. Prueba de suposiciones
5. Propuesta de mejora, corrección o implementación

En lo que respecta al enfoque cuantitativo, éste para Valderrama (2015) es una forma de llevar a cabo la orientación filosófica o el camino a seguir que ha escogido el investigador, se trata entonces de proyecciones que presumen contar con determinados juicios del problema que se pretende investigar cuya característica principal es recolectar y analizar datos para solventar el problema de estudio en la investigación, lo cual es para Arnal (2000) el interés del hombre por mejorar su conocimiento de la realidad en la que vive y la contribución al desarrollo, que sin buscarlo, aporta.

Y es precisamente el conocimiento de la realidad la que muestra al investigador donde está, donde debería o querría estar y a fin de cuentas cómo llegar a esa condición “ideal”. Comte (trad. s.f.) en 1844 a través de su teoría del positivismo señaló que:

“(...) la pura imaginación pierde irrevocablemente su antigua supremacía mental y se subordina necesariamente a la observación, de manera adecuada para constituir un estado lógico plenamente normal, sin dejar de ejercer, sin embargo, en las especulaciones positivas un oficio tan principal como inagotable para crear o perfeccionar los medios de conexión, ya definitiva, ya provisional”

De ahí que las respuestas a las que llega un enfoque cuantitativo son diferentes a las fenomenológicas por lo tanto las metodologías también lo serán, según Valderrama (2015) el positivista emplea el método de investigación de las ciencias físico – naturales y el análisis estadístico.

3.6 Población, muestra y muestreo

3.6.1 Unidad de análisis

Valderrama (2015) señala que algunos autores distinguen al universo objetivo y una población a muestrear, en el caso del *universo objetivo* hace referencia a todos los individuos en tanto que la *población a muestrear* alude a los individuos que comparten algún criterio para pertenecer a un segmento o una categoría y de ésta última obtener la muestra.

Conforme lo informa la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Ecuador Senplades (2012), el Estado Ecuatoriano a través de esta entidad instituyó “*niveles administrativos de planificación*” denominados: “*zonas, distritos y circuitos a nivel nacional*”, que favorecerán a la hora de determinar las “*necesidades y soluciones efectivas*” a fin de prestar en el país servicios públicos; la distribución detallada no requirió la eliminación de provincias, cantones o parroquias.

Gráfico No.51 Transformación del Estado Ecuatoriano



Fuente. Senplades (2012)

Conforme lo describe Senplades (2012), el Gobierno Nacional, a través de esta secretaría, impulsó la desconcentración del país, asegurando la “*equidad territorial*” por medio de la “*microplanificación*”, ya que en los denominados distritos se registraran las insuficiencias del territorio por medio de sus circuitos, esto es, “planificando de abajo hacia arriba y luego de arriba hacia abajo”; el interés primordial del Gobierno Central es conseguir el Buen Vivir de las familias de Ecuador, es decir propiciar una vida de calidad, en armonía con los demás y con la naturaleza.

La base normativa que impulsó la división señalada fue la Constitución de la República del 2008, donde el país planteó un modelo de desarrollo, hasta ese momento Ecuador era analizado “solo” desde el punto de vista del “*progreso y crecimiento económico*”, no obstante, en la actualidad –desde el año 2008– el Buen Vivir toma al “**ser humano, motivo y fin del desarrollo**”. (Senplades, 2012)

El cambio y acogida del “Buen Vivir” significó para el Gobierno Central cambios profundos, donde se planteó cinco objetivos:

- “1. *Territorialización de la política pública para atender necesidades específicas de los distintos territorios,*
2. *Planificar y ordenar el uso y ocupación del territorio,*
3. *Reconocer y actuar para fomentar dinámicas territoriales que aporten a la concreción del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV),*
4. *Fomentar el desarrollo endógeno; y*
5. *Propiciar una nueva estructura administrativa que articule la gestión de las intervenciones públicas zonales”* (Senplades, 2010)

Bajo este argumento, para alcanzar el Buen Vivir se precisaba la innovación del Estado, sin un cambio de este no era fácil asegurar la dotación y distribución de productos y servicios públicos a la sociedad, en ese sentido la distribución zonal se efectuó como se explica en la figura que sigue:

Gráfico No.52 División Zonal Administrativa de Planificación de la República del Ecuador



Fuente. SENPLADES (2012). Elaboración propia

En el caso del presente estudio, el universo objetivo lo conforman los contribuyentes – sujetos pasivos – de la República del Ecuador; en lo que respecta a la población a muestrear se refiere a los sujetos de estudio que se ubican en alguna Zona Administrativa de Planificación del país indicado, en vista que el presente trabajo alcanzó un impacto considerable más allá de una provincia.

3.6.2 Población de estudio

La Zona escogida donde se ubican los sujetos de estudio es la 7, la cual conforme se diagrama en la Figura No. 52 comprende las provincias de: Loja, Zamora Chinchipe y El Oro.

3.6.2.1 Características Zonales

La Zona de Planificación 7 registra las siguientes características:

- ❖ **Localización:** Está ubicada en las “*coordenadas 3°30' y 5°0' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste*”; sus límites son con las zonas 5 y 6 al norte, con el Perú al sur, oriente y occidente, también limita con el océano Pacífico al occidente. (Senplades, 2015)
- ❖ **División Política:** Como se señaló antes la zona está integrada por 3 provincias, las cuales está conformadas de la siguiente manera: Loja, cuenta con 16 cantones y 78 parroquias, Zamora Chinchipe tiene 9 cantones y 28 parroquias, en tanto que El Oro posee 14 cantones y 49 parroquias. (Senplades, 2015)
- ❖ **Extensión:** La totalidad de la Zona 7 registra una superficie de 27.491,9 km² es decir el 11% del país, esto es 11.065,60 km² para Loja, 10.559,70 km² para Zamora Chinchipe y 5.866,60 km² para El Oro. (Senplades, 2015)
- ❖ **Población:** Conforme el último censo poblacional, en el año 2010 la zona 7 contó con una población de 1.141.001 habitantes, es decir el 7,9% de la población nacional, los habitantes de la zona son 65,7% de área urbana y 34,3% del sector rural; la provincia con la mayor densidad poblacional en la Zona es El Oro con el 52,6%, seguidamente Loja con el 39,4% y finalmente Zamora Chinchipe con el 8%. (Senplades, 2015)

Gráfico No.53 Zonal Administrativa de Planificación 7



Fuente. SENPLADES (2015). Elaborado por la autora

3.6.3 Tamaño de la muestra

Para Valderrama (2015) la muestra no es más que un subconjunto representativo que manifiesta escrupulosamente las particularidades de la población *“cuando se aplica la técnica adecuada de muestreo”*.

El presente trabajo planteó como objetivo determinar el nivel de afectación de los factores económicos y sociales en la demanda de servicios tributarios en la Zona 7 de la Administración Tributaria de Ecuador, estudio de tipo predictivo que conforme lo señala Pérez (2011) precisó de un conocimiento teórico previo, por lo que los datos se obtuvieron de forma diaria de las agencias del Servicio de Rentas Internas, en vista que hizo falta saber y más que nada tener la capacidad de predecir el número de contribuyentes que han de llegar a realizar por lo menos un trámite en las salas de servicios tributarios, por tanto para analizar ese comportamiento, es preciso que se revise las afluencias de contribuyentes en por lo menos un año, para evitar que se excluyan observaciones que se relacionen con la época; ahora bien, la selección de la muestra constriñe establecer el número mínimo de días que se tiene que recoger datos con la finalidad que la muestra cumpla con la premisa principal, esto es, que sea representativa de la población de estudio.

Como se conoce un año tiene 365 días, en el presente caso al tratarse de una institución pública labora 5 días a la semana por lo que en un año comúnmente se esperan que sean laborables 260 días – tanto en el 2015 como en el 2016 según sea el año escogido – a los cuales se les descontó los días feriados nacionales y provinciales estipulados conforme el o los decretos ejecutivos que para efecto firmó el Presidente Constitucional de la República del Ecuador en los años 2015 y 2016 (Decreto Ejecutivo 1162, 2012 y Decreto Ejecutivo 858, 2015).

Murray y Larry (2009) describen que el tamaño de la muestra para la población finita y conocida es:

$$n = \frac{Z_{\infty}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N - 1) + Z_{\infty}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = Tamaño muestral

N = Tamaño poblacional

z = Valor correspondiente a la distribución de gauss. Ej: $Z_{\infty=0,01} = 2,58$

p = “prevalencia esperada del parámetro a evaluar”, si se desconoce ($p=0,5$), lo cual logra un tamaño de muestra mayor

q = $1 - p$ (si $p = 50\%$, $q = 50\%$)

i = nivel de error que se espera cometer si es del 20%, $i = 0,2$

El caso del presente estudio y conforme se escribió en los párrafos que anteceden, para estimar el tamaño de la muestra el margen de error permitido/deseado para la investigación es de 3.27% y el tamaño de la población de 365 días. El cálculo se realizará asumiendo un nivel de confianza de 95% y una probabilidad de éxito-fracaso (p y q) de 50% para ambos casos. El detalle a continuación:

n =

N = 365

$Z_{\infty=0,05} = 1,96$

p = 0,5

q = $1 - p = 0,5$

i = 3,27%

$$n = \frac{1,96^2 * 365 * 0,5 * 0,5}{0,0327^2(365 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{350.546}{0,38922156 + 0,9604}$$

$$n = \frac{350.546}{1,34962156}$$

$$n = 259,74$$

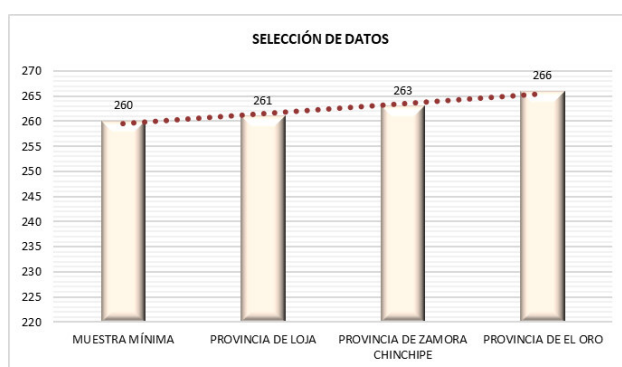
Conforme el cálculo detallado el número de días mínimo que se tomó observaciones es de 260 días.

3.6.4 Selección de muestra

Valderrama (2015) devela que la elección de “subpoblaciones” de la muestra, sobre las que se recabarán los datos que se utilizarán para demostrar las hipótesis que plantea el estudio. (Tamayo, 1990). En ese sentido el muestreo es una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar que parte de la población debe examinarse.

La forma como se escogen los elementos que han de servir para representar la muestra y en definitiva la población determina el tipo de muestreo al que hace alusión este trabajo, si se esperaba recolectar por lo menos 260 observaciones en un año fiscal donde se laboran precisamente 260 días teniéndose que reponer los feriados los días no son seleccionados al azar; en ese ámbito, conforme lo describen Court y Rengifo (2011) el muestreo es no probabilístico donde no todos los elementos de la población tienen la probabilidad de ser seleccionados, este muestreo se sirve de la experiencia de la investigadora; este tipo de muestreo generalmente no goza de fiabilidad por los sesgos que puede dotar a la investigación, sin embargo en el presente caso y como se anotó en el apartado anterior se bajó el margen de error esperado que se usa con frecuencia en este tipo de investigaciones – del 5% al 3.27% - con la finalidad de abarcar la totalidad de días laborables que existen en un año calendario y así, no tener que rechazar ningún día.

Gráfico No.54 Selección de la muestra



Elaborado por la autora

La fecha inicial se toma aprovechando el cambio de sistema de asignación de tickets del Servicio de Rentas Internas, el cual entró en vigencia desde el 12 de octubre de 2015, a fin de contar con información homogénea, y se extiende hasta el 30 de noviembre del año 2016.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnicas de recolección de datos

De acuerdo con el problema de estudio y las hipótesis planteadas, en esta etapa se recolectaron los datos que atienden las variables que se plantearon al iniciar la presente investigación.

En la opinión de Valderrama (2015) *“recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzca a reunir datos con un propósito específico”* este plan debió responder las siguientes interrogantes: 1. ¿Cuáles son las fuentes de donde se obtuvieron los datos?, 2. ¿A través de qué medio se recolectaron los datos? Y 3. ¿En qué forma fueron preparados previo a analizarlos y sobretodo para que permitieran responder al problema planteado en la investigación? (Sampieri, 2010)

En cuanto a las fuentes donde se obtuvieron los datos, la investigación propuesta utilizó primordialmente fuentes primarias, así, **la observación**, siendo una de las técnicas más comunes *“sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos”* (Tamayo, 1990); en ese sentido la observación estructurada fue empleada, en el objeto estudiado con el afán que los datos obtenidos sean exactos, es decir, objetivos y comparables y que el procedimiento de recolección de datos goce de uniformidad, a través de ésta, se recopilaron los datos que integran cada una de las variables de la investigación propuesta.

3.7.2 Instrumentos de recolección de datos

Como bien lo señala Valderrama (2015) los instrumentos son los medios materiales que se emplearon para recoger la información, los cuales para el presente trabajo de información han sido seleccionados coherentemente de acuerdo con las variables que se han escogido para el trabajo que se desarrolla.

La observación también estuvo presente en el trabajo documental, afianzado en la revisión de libros, artículos, entre otros documentos que guardan relación con el trabajo realizado, a más la recolección de datos indicada, se acudió a fuentes estatales oficiales que presentan información en sus páginas web.

3.7.2.1 Instrumento de medición para la variable dependiente

Para el levantamiento de la información en torno al número de contribuyentes en las categorías de atención de: Registro único de Contribuyentes, Vehículos, Información, Generación de claves, y Herencias

se empleó una tabla de registro, es importante desatacar que el “*Servicio de Rentas Internas*” del Ecuador posee a su servicio un software denominado Qmatic, el cual fue adquirido con la finalidad de emitir tickets a las personas que se acercan a realizar trámites en los salones de asistencia ciudadana, este sistema usa la tecnología de colas y análisis en tiempo real integrados para mantener la productividad y la satisfacción de “clientes”, en las administraciones públicas es usado como medio para perfeccionar sus servicios con recursos e información que superen las expectativas de la ciudadanía.

Para recolectar la información se debió contar con un modem que al conectarse al programa permitió descargar la información que se ha generado durante todo el día en el periodo escogido, conectar el modem requirió que ninguna de las ventanillas de atención esté atendiendo, por lo que la información fue recogida fuera de horas y días hábiles.

3.7.2.2 Instrumento de medición para la variable independiente

Para obtener información de las variables independientes se desplegó el siguiente trabajo y se utilizó los siguientes instrumentos:

Para recabar información de la población en edad de trabajar la información fue solicitada al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador INEC, por medio la página web oficial de la institución, generándose el ticket No. 34775 del 23 de febrero de 2017, la misma fue despachada el 09 de marzo de 2017 con el siguiente texto:

“Estimada usuaria,

Respecto a su solicitud de información le comunico que la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU de la cual se obtienen los datos de la Población Económicamente Activa – PEA, se investiga en los siguientes periodos: Marzo, junio, septiembre y diciembre.

*Los resultados son publicados en el portal web de la institución.
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-diciembre-201/>*

Nota aclaratoria: “Los datos oficiales son presentados en nuestros portales y publicaciones. Los indicadores procesados son un servicio de nuestra institución”

Ha sido un gusto atender su requerimiento.

*Para revisar su respuesta acceda al siguiente enlace:
<http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/ostcket.sp/view.php?e=gdmacas@gmail.com&t=34775>”*

A fin de obtener información del Servicio de Rentas Internas se gestionó la autorización correspondiente el 21 de enero de 2015 y ratificado el 26 de octubre de 2016 con los respectivos directores, la solicitud de información se gestionó presentando las autorizaciones indicadas con el Departamento de Planificación de la institución.

Para recabar información del Parque Automotor, se solicitó al “*Servicio de Rentas Internas*” del Ecuador de la Dirección Zonal 7, el 26 de octubre de 2016 y atendida favorablemente el 27 de octubre de 2016 mediante correo electrónico. Es importante señalar que el “*Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*” posee su Anuario de Transportes donde se incluyen la totalidad de vehículos, pero matriculados en el territorio nacional, en tanto que el sistema del SRI alberga el catastro de total de vehículos cuya vida útil inicia con el registro del concesionario o comercializador.

Para recabar información de los Gestionables, se solicitó al “*Servicio de Rentas Internas*” del Ecuador de la Dirección Zona 7, el 26 de octubre de 2016 y atendida favorablemente el 27 de octubre de 2016 mediante correo electrónico.

Para recabar información del número de defunciones, se solicitó a la Coordinación Zonal del Registro Civil a través de solicitud el 13 de febrero de 2017 y atendida favorablemente el 24 de febrero de 2017 mediante CD entregado por el Coordinador Zonal de la institución a la que se solicita.

Para recabar información de las empresas que iniciaron su actividad, se obtuvo la información que proporciona la Superintendencia de Compañías en su página web www.supercias.gob.ec a través de su portal de información.

3.8 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

Como lo describe Valderrama (2015) la validez y confiabilidad de los instrumentos de medición vino dado por las correcciones que realiza el asesor de tesis con la finalidad de reforzar la eficacia de los datos frente al estudio que se plantea.

Torres (2007) señala que la validez es el grado en que la medida refleja con exactitud el rasgo, característica o dimensión que se pretende medir.

3.9 Procesamiento de datos

Una vez que se recabó los datos para de las distintas fuentes que se mencionaron en el apartado **3.7.2.2 Instrumento de medición para la variable independiente** se contó con un conjunto de datos que por sí solos no decían nada, de ahí que para la presente investigación se utilizó la **técnica de la consistenciación** la cual según Valderrama (2015) es aquella que nos permite depurar los datos innecesarios o falsos proporcionados por las bases de datos con las cuales se trabajó.

En el mismo orden se utilizó la técnica de **clasificación de la información** la cual tuvo como finalidad agrupar los datos mediante distribución de frecuencias de las variables independiente y dependiente. (Valderrama, 2015)

De igual manera Valderrama (2015) destaca que es importante conocer el tipo de variables para recabar datos y sus escalas de medición, el presente caso al tratarse de variables de tipo cuantitativo con el componente de series de tiempo implícito fue posible dar énfasis al análisis inferencial.

3.10 Plan de análisis de información (datos)

Una vez realizada la depuración y clasificación la data se encontró lista para aplicar el estadístico deseado, que permita contestar la inquietud primigenia y, si es pertinente aceptar o rechazar las hipótesis planteadas.

En la presente investigación se trató de variables cuantitativas tanto para el caso de la dependiente como de las independientes por lo que correspondió realizar un análisis descriptivo para luego avanzar al análisis inferencial para la prueba de hipótesis. (Valderrama, 2015)

En el marco de lo señalado por Valderrama (2015), la información del presente trabajo se preparó sobre una base de datos conforme las especificaciones de muestra que se detallaron en el apartado **3.6.4 Selección de muestra** con el objetivo de realizar un análisis de información ágil con la certeza de su uso e interpretación más adelante.

El programa de análisis escogido fue el Statistical Package for the Social Sciences o Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS®)

Se tomaron en cuenta las medidas de variabilidad y se usaron gráficos como los de cajas y dimensiones espectrales para los datos cuantitativos continuos.

El tipo de modelo que se escogió para el presente trabajo es el de serie de tiempo, conforme Court & Rengifo (2011) una definición fundamental de los modelos de serie de tiempo es el llamado “*proceso estocástico*” la cual es

una sucesión de dígitos aleatorios, en un “*proceso estocástico*” para cada y es posible un valor en cada momento t ; el inconveniente principal de este tipo de modelos es que observan el evento únicamente en una de sus posibles ocurrencias, en consecuencia se puede conseguir un juego completo de estadísticos (media, varianza, etc) con las observaciones disponibles, pero lo que podría ser un problema es la realización de realidad, la estacionalidad significa en resumen que las observaciones de la serie de tiempo proceden “de la misma distribución y que el proceso no es muy persistente”.

3.10.1 Metodología en modelos ARIMA

Para Pérez (2012) dentro de las estructuras de datos más importantes, típicas en el trabajo econométrico aplicado están las series de datos temporales, que no es más que un conjunto de datos de series temporales consiste en observaciones sobre una variable o distintas variables a lo largo del tiempo. El autor destaca que la tendencia se da debido al movimiento general que sucede a largo plazo de la serie, en ese marco suele ser útil eliminar la componente estacional con la finalidad de concentrarse en componentes más importantes, ejemplo: la tendencia, para lo cual se emplea la “*desestacionalización o ajuste estacional*”, la serie resultante después de este proceso se conoce como serie desestacionalizada.

Tendencia de una serie temporal

Según Pérez (2012) lo que se trata es de aislar el movimiento a largo plazo de la serie

❖ Método de ajuste analítico

Para hallar la tendencia de una serie temporal mediante “ajuste analítico”, se efectúa una adaptación con regresión, para lo cual se emplea una función del tiempo menos compleja pero que a su vez reúna satisfactoriamente las características del fenómeno. (Pérez, 2012)

❖ **Método de las medias móviles**

Estudia la tendencia existente en una serie de tiempo partiendo del resumen de los valores iniciales a través de algunas medias de estos. (Pérez, 2012)

❖ **Método de las diferencias**

Radica en derivar una “serie nueva” a partir de la original, para ello emplean diferencias tomándolas del valor de la variable entre el “momento actual” y el “momento inmediatamente anterior”. (Pérez, 2012)

Variaciones estacionales

Son movimientos que tienen lugar en un periodo fijo, es decir fluctuaciones que se generan en periodos iguales o inferiores a un año, pero que además se replican predeciblemente en los diferentes años, la razón para analizar la componente estacional se debe a que ocasiona distorsiones del movimiento verdadero de la serie, lo apropiado es entonces desestacionalizar la serie. (Pérez, 2012)

❖ **Método de desestacionalización de la tendencia o método de las relaciones de medias mensuales respecto a la tendencia**

Para Pérez (2012), este método consta de los siguientes pasos:

- Ajustar una recta por mínimos cuadrados a las medias anuales de los datos observados
- Calcular las medias mensuales en los diferentes años
- Aislar la componente estacional obteniendo la serie de medias mensuales corregidas
- Calcular la media global corregida
- Si el esquema es multiplicativo se calculan los índices de variación estacional y se desestacionaliza la serie dividiendo sus

valores por los índices de variación estacional. La componente estacional es $E_{ik}=I_k/100$

- Si el esquema es aditivo, la componente estacional del mes k es $E_{ik}=\bar{y}_k^t-\bar{y}^t$

❖ **Método de desestacionalización del índice estacional**

Pérez (2012) señala que consta de los siguientes pasos:

- Dada la serie cronológica por meses, estaciones, etc., en varios años, se halla la tendencia mediante el “método de las medias móviles” tomando un año de periodo
- Se centran los valores así obtenidos en los instantes de tiempo originales.
- Se elimina la tendencia y la variación cíclica en ella incluida, seccionando los datos de la serie original por los valores de la tendencia en cada instante del tiempo.
- Se eliminan las variaciones irregulares hallando las medias aritméticas de los valores observados en cada periodo de repetición anual.
- Sobre estos últimos valores se estiman los “índices de variación estacional” en forma de porcentajes.
- Se dividen los valores de la serie original por los índices de variación estacional correspondientes, obteniéndose una serie temporal desestacionalizada.

❖ **Método de desestacionalización de las medias móviles**

Consiste en obtener la componente estacional mediante un ajuste de la serie original por medias móviles de orden m para eliminar las variaciones estacionales. (Pérez, 2012)

❖ **Método de las diferencias estacionales**

Posibilita suprimir gran parte del efecto estacional existente, para ello crea una serie nueva, esta vez de diferencias de orden m (periodo

estacional), cabe recordar que cada vez que diferenciamos se pierden m observaciones de la serie original. (Pérez, 2012)

❖ **Variables ficticias**

Consiste en la inclusión de variables ficticias dicotómicas. (Pérez, 2012)

Variaciones cíclicas

La componente cíclica de una serie de tiempo es la más difícil de detectar, pues no es fácilmente identificable en un periodo determinado e inclusive es variable, es frecuente la presencia de períodos superpuestos, lo cual dificulta aún más su identificación; para identificar ciclos suele eliminar la serie de tendencia y las variaciones estacionales. (Pérez, 2012)

Conforme lo señala Pérez (2012) toda predicción es un intento de anticipar el futuro, existen de dos tipos, condicionales e incondicionales, las primeras se efectúan en modelos causales, donde una variable depende de otra o Y se encuentra condicionada a X ; las segundas se hacen mediante modelos autopredictivos, es decir el modelo de predicción solo incluye valores actuales, pasados y futuros de la propia serie en estudio, estos métodos pueden estar basados en enfoques deterministas (clásicos) o estocásticos (modernos – Box y Jenkins)

Modelos ARIMA

Los autores de la modelización ARIMA (AutoRegresive Integrated Moving Average) son Box y Jenkins, se trata de un modelo estadístico estocástico predictivo que favorece el pronóstico de una variable en función de sus datos pasados sin necesitar de otra variable, cada valor en un instante dado es “modelado” en función de sus datos previos (Pérez, 2012).

Conforme lo describe Pérez (2012) el nombre genérico ARIMA de estos modelos se deriva de sus tres componentes “Autorregresivo (AR) Integrado (I) de Medias Móviles (MA)”, el modelo describe un dato como una función

lineal de datos anteriores y errores aleatorios, es un modelo que debe contener todos los elementos necesarios para describir el fenómeno estudiado, Box y Jenkins recomiendan como mínimo 50 observaciones. La detección rápida de la estacionariedad en estos modelos se da a través del gráfico de la serie, dividiendo la serie en diferentes intervalos estimándose en cada caso media y varianza.

Modelos Autorregresivos AR(p)

Estos modelos describen el proceso en el cual *“(...) las observaciones en un momento dado son predecibles a partir de las observaciones previas del proceso más un término de error. El proceso autorregresivo de orden p , representado por ARIMA $(p,0,0)$ o simplemente $AR(p)$ o de p orden”* (Pérez, 2012).

Modelo de medias móviles MA(q)

Estos modelos describen una serie temporal estacionaria (siempre es estacionario), conforme lo señala el autor es este modelo *“(...) el valor actual puede predecirse a partir de la componente aleatoria (...) y, en menor medida, de los impulsos aleatorios anteriores. El proceso de medias móviles de orden q , representado por ARIMA $(0,0,q)$ o también por $MA(q)$ ”* (Pérez, 2012).

Modelos ARMA (p,q)

Estos modelos son extensión natural de los $AR(p)$ y $MA(q)$, comprenden aspectos *“autorregresivos como de medias móviles y se definen como ARMA (p,q) o también como ARIMA $(p,0,q)$. (...) es estacionario si lo es su componente autorregresiva, y es invertible si lo es su componente de medias móviles”* (Pérez, 2012).

Modelos ARIMA (p,d,q)

Estos modelos favorecen la descripción de una serie de observaciones posteriormente a haberse diferenciadas d veces, con la finalidad de obtener los potenciales brotes de estacionalidad, *“(...) Es una serie temporal que se convierte en un ruido blanco (proceso puramente aleatorio) después de ser diferenciada d veces; el modelo general ARIMA (p,d,q) denominado proceso*

autorregresivo integrado de medias móviles de orden p,d,q . (...) si hay alguna componente p,d,q igual a cero, se elimina el término correspondiente de la fórmula general” (Pérez, 2012).

Metodología Box Jenkins en modelos ARIMA

Conforme lo detalla Pérez (2012) tanto Box como Jenkins en su desarrollo de modelos estadísticos para series temporales fijaron distintas fases para su modelado, la metodología propuesta empleada fue:

1. Recolección de datos,
2. Representación gráfica,
3. Transformación previa,
4. Supresión de la tendencia,
5. Identificación efectiva del modelo,
6. Cálculo de los coeficientes del modelo,
7. Contraste de validez del modelo o validación,
8. Análisis detallado de los errores,
9. Selección del modelo,
10. Predicción

Box y Jenkins propusieron numerosos test para constatar si el modelo escogido se acopla al conjunto de datos, uno de ellos es el estadístico Ljung y Box que también se distribuye como una Chi-cuadrado con $m-p-q$ grados de libertad, si el modelo se aproxima adecuadamente a la serie analizada los residuos tienden a mostrarse como ruido blanco. (Pérez, 2012).

3.11 Prueba de hipótesis

Como se citó en el apartado anterior para la prueba de hipótesis se utiliza análisis inferencial a través del uso de herramientas econométricas que no lleven al modelo de regresión que mejor explicó el problema de estudio.

El objetivo es encontrar un modelo que permita predecir el número de contribuyentes que llegan a los salones de servicios tributarios, en ese sentido los modelos predictivos o técnicas de modelado originado por la teoría especifican el modelo para los datos con base en un conocimiento teórico previo basado fundamentalmente en la teoría económica, de este aspecto se tratará con amplitud en el capítulo 4.

CAPÍTULO 4:

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

“Por elegante y concisa que pueda ser una teoría, si no es verdadera hay que rechazarla; del mismo modo, las leyes y las instituciones, por eficientes y bien formuladas que sean o estén, se deben reformar o abolir si son injustas” Karl Popper

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

El tema propuesto responde a la influencia de los factores económicos y sociales en la demanda de **servicios tributarios**, para lo cual es importante destacar que El Código Tributario Ecuatoriano en su artículo primero informa que *“Los preceptos de este Código regulan las relaciones jurídicas provenientes de los tributos, entre lo sujetos activos y los contribuyentes o responsables de aquellos. Se aplicarán a todos los tributos, nacionales, provinciales, municipales o locales (...). Para estos efectos, entiéndese por tributos los impuestos, las tasas y las contribuciones especiales o de mejora.”* (Código Tributario, 2016)

En ese ámbito la recaudación de Impuestos está atribuida conforme éstos sean internos o externos, los primeros que nutren el Presupuesto General del Estado se encuentran dirigidos por el “Servicio de Rentas Internas”, SRI; mientras que los segundos se encuentran a cargo del “Servicio Nacional de Aduana del Ecuador”, SENAE.

Por su parte, la Ley de Creación del Servicio de Rentas en su artículo 1 destaca que la naturaleza de la Institución, así:

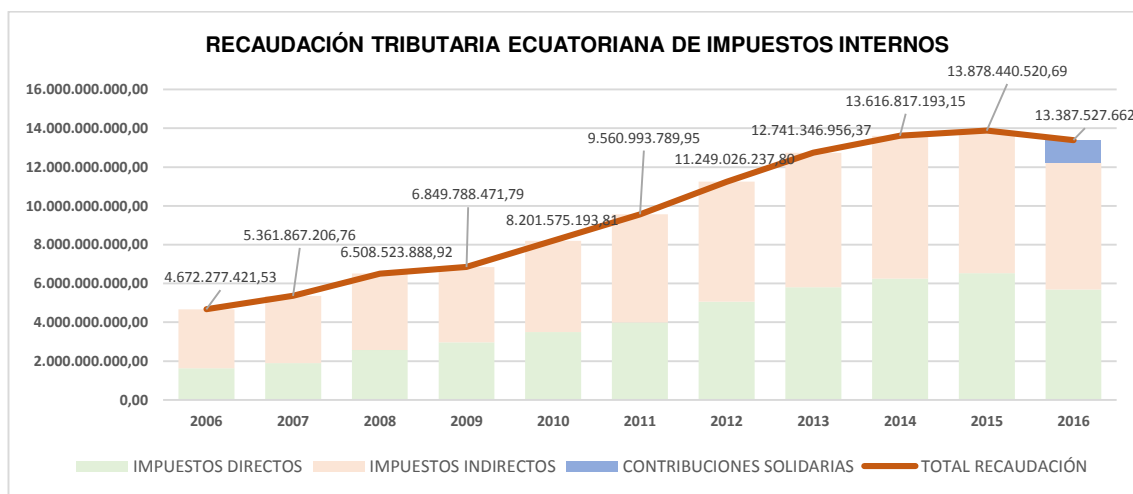
“Art. 1 NATURALEZA. - Créase el Servicio de Rentas Internas (SRI) como una entidad técnica a autónoma, con personería jurídica, de derecho público, patrimonio y fondos propios, jurisdicción nacional y sede principal en la ciudad de Quito. Su gestión estará sujeta a las disposiciones de esta Ley, del Código Tributario, de la Ley de Régimen Tributario Interno y de las demás leyes y reglamentos que fueren aplicables y su autonomía concierne a los órdenes administrativo, financiero y operativo. (Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas, 2014, art. 1 y siguientes)

En cuanto a las facultades que se le atribuyen a ésta, el artículo 2 de la precitada norma, entre otras, destaca:

*“(...)1. **Ejecutar la política tributaria** aprobada por el Presidente de la República;*
*2. **Efectuar la determinación, recaudación y control de los tributos internos del Estado** y de aquellos cuya administración no esté expresamente asignada por Ley a otra autoridad;*
3. Preparar estudios respecto de reformas a la legislación tributaria; (...)
*7. **Establecer y mantener el sistema estadístico tributario nacional**;*
(...)” (El énfasis le pertenece a la autora) (Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas, 2014, art. 1 y siguientes)

En cuanto a los impuestos internos bajo la administración del Servicio de Rentas Internas se encuentran, los directos y los indirectos, la siguiente gráfica aglutina la participación de estos en la recaudación total en los últimos 11 años:

Gráfico No.55 Evolución recaudatoria de los impuestos internos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares



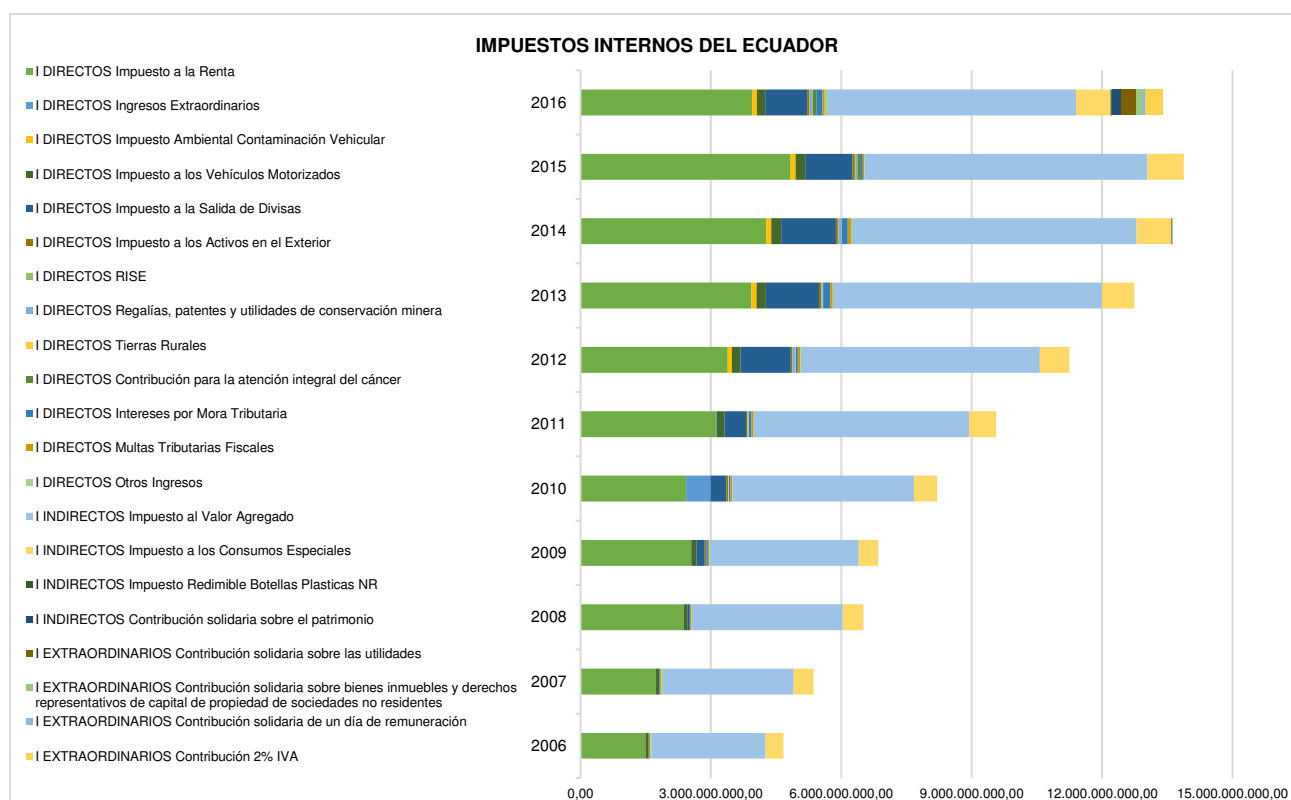
Fuente. Servicio de Rentas Internas (2017). Elaborado por la autora

Los impuestos que gestiona el Servicio de Rentas Internas son tanto directos como: “Impuesto a la Renta”, “Impuesto a los Ingresos Extraordinarios”, “Impuesto Ambiental Contaminación Vehicular”, “Impuesto a los Vehículos Motorizados”, “Impuesto a la Salida de Divisas”, “Impuesto a los Activos en el Exterior”, “RISE”, Regalías, patentes y utilidades de conservación minera, “Impuesto a las Tierras Rurales”, “Contribución para la atención integral del cáncer”; e indirectos como: “Impuesto al Valor Agregado”, “Impuesto a los Consumos Especiales”, “Impuesto Redimible Botellas Plásticas”; y, los impuestos extraordinarios cuya imposición se realizó por una única vez en el año 2016 como consecuencia de las medidas dispuestas por el Gobierno Ecuatoriano para afrontar los requerimientos derivados del terremoto ocurrido en las provincias de Manabí y Esmeraldas el 16 de Abril de 2016, estas son: “Contribución solidaria sobre el patrimonio”, “Contribución solidaria sobre las utilidades”, “Contribución solidaria sobre bienes inmuebles y derechos representativos de capital de propiedad de sociedades no residentes”, “Contribución solidaria de un día de remuneración”, “Contribución 2% IVA”.

De los tributos descritos, el que más contribuye a la recaudación de la institución es el impuesto indirecto que grava el consumo, conocido bajo el

nombre Impuesto al Valor Agregado IVA – IGV en Perú –, seguidamente se coloca un impuesto directo que grava los ingresos que perciben los sujetos pasivos, esto es, el Impuesto a la Renta. A continuación, se expone el gráfico donde se muestra la composición de los impuestos internos en el Ecuador.

Gráfico No.56 Tipos de Impuestos recaudados en el periodo 2006-2016, eje x expresado en dólares



Fuente. Servicio de Rentas Internas (2017). Elaborado por la autora

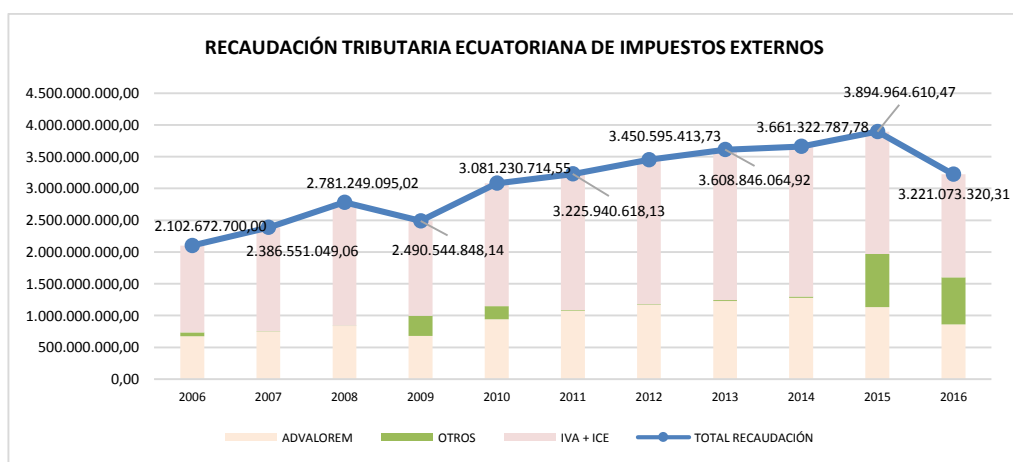
Por otra parte, según indica el Reglamento Orgánico Funcional de la Corporación Aduanera Ecuatoriana en su artículo 1, SENA E es:

“Art. 1.- El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador es una persona jurídica de derecho público de duración indefinida, patrimonio del Estado, con autonomía técnica, administrativa, financiera y presupuestaria, domiciliada en la ciudad de Guayaquil con jurisdicción en todo el territorio nacional a través de la cual el Estado ejerce su potestad aduanera. Es un

organismo al que se le atribuye (...) las competencias técnico - administrativas, necesarias para llevar adelante la planificación y ejecución de la política aduanera del país y para ejercer, en forma reglada, las facultades tributarias de determinación, resolución y sanción en materia aduanera (...)” (Reglamento Orgánico Funcional de la Corporación Aduanera Ecuatoriana, 2014, art. 1 y siguientes)

En cuanto a los impuestos externos, bajo la responsabilidad del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador se encuentran el advalorem, otros y como el Impuesto al Valor Agregado, IVA y el Impuesto a los Consumos Especiales ICE, es de destacar que el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador reporta en su recaudación el valor de “Impuesto al Valor Agregado” más “Impuesto a los Consumos Especiales” que se genera en sus operaciones, no obstante los mismos son contabilizados por el “Servicio de Rentas Internas” e informados en las respectivas declaraciones de impuestos de los contribuyentes, las cuales conforme dispone la legislación ecuatoriana son vinculantes a quien las presentan, el siguiente gráfico muestra la participación de los mismos en la recaudación de la entidad total en los últimos 11 años:

Gráfico No.57 Evolución recaudatoria de los impuestos externos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares



Fuente. Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (2017). Elaborado por la autora

De los datos recabados se aprecia que la recaudación del SENA E no ha sufrido crecimientos importantes en los últimos 11 años, considerando inclusive lo que se informó antes, es decir que el IVA e ICE son registrados estadísticamente por el SRI, a continuación, se exponen el análisis indicado:

Cuadro No. 2 Evolución recaudatoria de los impuestos internos y externos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares

AÑO	TOTAL RECAUDACIÓN SRI USD	TOTAL RECAUDACIÓN SENA E USD
2006	4.672.277.421,53	2.102.672.700,00
2007	5.361.867.206,76	2.386.551.049,06
2008	6.508.523.888,92	2.781.249.095,02
2009	6.849.788.471,79	2.490.544.848,14
2010	8.201.575.193,81	3.081.230.714,55
2011	9.560.993.789,95	3.225.940.618,13
2012	11.249.026.237,80	3.450.595.413,73
2013	12.741.346.956,37	3.608.846.064,92
2014	13.616.817.193,15	3.661.322.787,78
2015	13.878.440.520,69	3.894.964.610,47
2016	13.387.527.661,52	3.221.073.320,31

Fuente. SENA E & SRI (2017). Elaborado por la autora

De la explicación detallada en los párrafos que anteceden a continuación se muestra la recaudación de impuestos del Ecuador considerando las dos instituciones de las que se habló previamente, restando al Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador SENA E los impuestos que estadísticamente registra el Servicio de Rentas Internas SRI con la finalidad de establecer la importancia relativa de una de ellas – o de ambas –

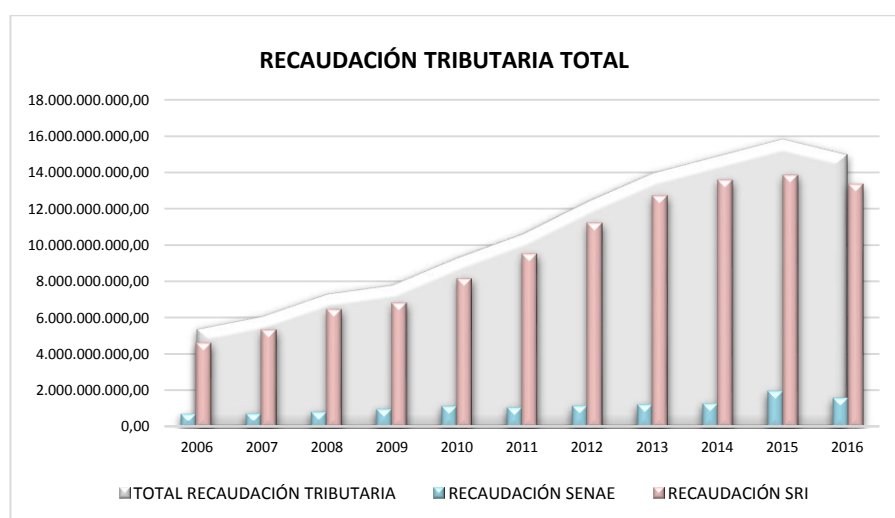
Cuadro No. 3 Evolución recaudatoria de los impuestos en el Ecuador en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares

	RECAUDACIÓN SENA USD	RECAUDACIÓN SRI USD	TOTAL RECAUDACIÓN TRIBUTARIA USD
2006	735.357.900,00	4.672.277.421,53	5.407.635.321,53
2007	755.048.276,19	5.361.867.206,76	6.116.915.482,95
2008	842.403.979,53	6.508.523.888,92	7.350.927.868,45
2009	995.571.728,22	6.849.788.471,79	7.845.360.200,01
2010	1.148.063.565,39	8.201.575.193,81	9.349.638.759,20
2011	1.085.360.878,02	9.560.993.789,95	10.646.354.667,97
2012	1.178.618.153,03	11.249.026.237,80	12.427.644.390,83
2013	1.244.925.497,15	12.741.346.956,37	13.986.272.453,52
2014	1.298.466.867,70	13.616.817.193,15	14.915.284.060,84
2015	1.971.496.696,86	13.878.440.520,69	15.849.937.217,55
2016	1.600.237.928,54	13.387.527.661,52	14.987.765.590,05

Fuente. SENA & SRI (2017). Elaborado por la autora

En la gráfica que sigue se aprecia que la recaudación tributaria en el Ecuador ha estado en su mayor parte, bajo la responsabilidad del Servicio de Rentas Internas.

Gráfico No.58 Recaudación Tributaria en el periodo 2006-2016, valores expresados en dólares



Fuente. SENA & SRI (2017). Elaborado por la autora

Debido a lo expuesto y considerando además que es la entidad que maneja el mayor número de tributos frente a su complemento, SENA, el presente trabajo centró sus objetivos en la gestión del SRI.

Para empezar, es propicio que se retome la temática con la que se inició en este capítulo: El Servicio de Rentas Internas

Tributos Nacionales, El Servicio de Rentas Internas

El Servicio de Rentas Internas, al ser una entidad que se deriva del Gobierno Central se rige al derecho público, lo cual significa que su campo de acción y su accionar siempre está prescrito por la normativa que para el efecto se ha creado y modificado, así los artículos 67 y siguientes del Código Tributario (2016) señalan que las facultades de la Administración Tributaria son:

“... la determinadora de la obligación tributaria; la de resolución de los reclamos y recursos de los sujetos pasivos; la potestad sancionadora por infracciones de la ley tributaria o sus reglamentos y la de recaudación de los tributos.”

En el mismo orden y conforme lo detalla el artículo 72 del mismo cuerpo legal, la gestión de la administración tributaria debe girar en torno a éstas facultades de ahí que conforme el artículo 82 Ibídem, *“los actos administrativos tributarios gozarán de las presunciones de legitimidad y ejecutoriedad y están llamados a cumplirse; pero serán ejecutivos, desde que se encuentren firmes o se hallen ejecutoriados”*, en ese marco la Administración Tributaria ha de cumplir con los deberes sustanciales dispuestos en el artículo 103 de Código Tributario (2016)

“Art. 103.- Deberes sustanciales. – (...)

- 1. Ejercer sus potestades con arreglo a las disposiciones de este Código y a las normas tributarias aplicables;*

2. *Expedir los actos determinativos de obligación tributaria, debidamente motivados, con expresión de la documentación que los respalde, y consignar por escrito los resultados favorables o desfavorables de las verificaciones que realice;*
3. *Recibir toda petición o reclamo, inclusive el de pago indebido, que presenten los contribuyentes, responsables o terceros que tengan interés en la aplicación de la ley tributaria y tramitarlo de acuerdo a la ley y a los reglamentos;*
4. *Recibir, investigar y tramitar las denuncias que se les presenten sobre fraudes tributarios o infracciones de leyes impositivas de su jurisdicción;*
5. *Expedir resolución motivada en el tiempo que corresponda, en las peticiones, reclamos, recursos o consultas que presenten los sujetos pasivos de tributos o quienes se consideren afectados por un acto de la administración;*
6. *Notificar los actos y las resoluciones que expida, en el tiempo y con las formalidades establecidas en la ley, a los sujetos pasivos de la obligación tributaria y a los afectados con ella;*
7. *Fundamentar y defender ante el Tribunal Distrital de lo Fiscal la legalidad y validez de las resoluciones que se controviertan y aportar a este órgano jurisdiccional todos los elementos de juicio necesarios para establecer o esclarecer el derecho de las partes;*
8. *Revisar de oficio sus propios actos o resoluciones, dentro del tiempo y en los casos que este Código prevé;*
9. *Cumplir sus propias decisiones ejecutoriadas, sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral anterior;*
10. *Acatar y hacer cumplir por los funcionarios respectivos, los decretos, autos y sentencias, expedidos por el Tribunal Distrital de lo Fiscal; y,*
11. *Los demás que la ley establezca. (...)*

Conforme se citó en el Gráfico No. 58 lo que recauda el “Servicio de Rentas Internas” es lo que contribuye mayoritariamente al presupuesto general del Estado, conforme lo detalla esta institución y lo recogen

apropiadamente Andrade, Ortega y Salinas (2012) los impuestos recaudatorios del Servicio de Rentas Internas son:

“Impuesto al Valor Agregado (IVA) Impuesto indirecto sobre el consumo y uno de los de mayor recaudación para el Estado, el cual se genera en todas las etapas de comercialización y por su naturaleza debe ser pagado por los consumidores finales. La tarifa actualmente vigente del IVA es del 12% (...) **Impuesto a la Renta (IR)** Este impuesto se relaciona con la renta global que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras. Se calcula sobre los ingresos o rentas, producto de actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas, y en general actividades económicas y aún sobre ingresos gratuitos, percibidos durante un año, luego de descontar los costos y gastos incurridos para obtener o conservar dichas rentas (...) **Impuesto a los Consumos Especiales (ICE)** Impuesto de naturaleza indirecta, que recaen sobre consumos específicos de bienes y servicios establecidos en la Ley y que se gravan en una sola fase, ya sea la fabricación o importación (...) **Impuesto a la Salida de Divisas** es un impuesto regulador de la economía nacional, que tiene por objeto evitar el traslado de capitales al exterior y promover la inversión nacional. Este impuesto se carga sobre el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior, con o sin la intervención de las instituciones que integran el sistema financiero (...) **Impuesto a las tierras Rurales** este impuesto grava a la propiedad o posesión de tierras de superficie superior a 25 hectáreas en el sector rural, según la delimitación efectuada en el catastro de cada gobierno municipal (...) **Impuesto a los Activos en el exterior** es un impuesto mensual sobre los fondos disponibles e inversiones que mantengan en el exterior las entidades privadas reguladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros y las Intendencias del Mercado de Valores de la Superintendencia de Compañías (...) **Impuesto a los Ingresos extraordinarios** Es un impuesto que grava a los ingresos extraordinarios obtenidos por las empresas que han suscrito contratos con el Estado para la explotación y exploración de recursos no renovables. Tiene una tarifa del 70% sobre el precio del

contrato por la unidades vendidas (...) **Impuesto a la Propiedad de Vehículos Motorizados** El presente impuesto se establece sobre la propiedad de los vehículos motorizados, destinados al transporte terrestre de personas o carga, tanto de uso particular como de servicio público (...) **Impuesto a la Patente de Conservación** es un permiso para la explotación de minas que va desde el 2,5% hasta el 10% de la RBU por cada hectárea concesionada, y de US\$ 2 a US\$ 10 dólares por cada hectárea concesionada para los pequeños mineros. (...) **Impuesto a Regalías de Conservación** aquí el Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos en un monto no menor a los del concesionario que los explota (...) **Impuesto Ambiental a la contaminación vehicular** impuesto anual, personal y directo cuyo objetivo extra fiscal es reducir la contaminación del ambiente producida por el uso de vehículos motorizados de transporte terrestre (...) **Impuesto Ambiental a las botellas plásticas no retornables** graba (sic) el embotellamiento de bebidas alcohólicas, no alcohólicas, gaseosas, no gaseosas y agua en botellas plásticas no retornables, así como su importación. Es de hasta dos centavos de dólar por cada botella plástica no retornable, el cual es redimible (...)” (El énfasis le pertenece a la autora) de igual manera la institución recauda – aunque no es su finalidad – por concepto de intereses por mora, y por multas tributarias, los primeros se causan cuando la obligación tributaria no fuese abonada dentro del tiempo dispuesto en la norma, por lo que producirá para el sujeto activo intereses anuales equivalentes a “1,3 veces la tasa activa referencial para noventa días” que fija el Banco Central del Ecuador; por otra parte las multas se generan para aquellos contribuyentes omisos de presentación las declaraciones a las que se encuentran comprometidos, la sanción se efectúa sin la necesidad de resolución administrativa –autoliquidable–, el equivalente a pagar es del “3% por cada mes – o fracción de mes – de retraso”, la misma se calcula sobre el impuesto causado y no puede exceder el 100% de este impuesto. (Andrade, Ortega & Salinas, 2012)

Tomando en cuenta que el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador establece que la administración pública es en sí misma

un servicio a la sociedad y es regida por “*los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación*”; considerando además que la Ley No. 41, publicada en el Registro Oficial No. 206 de 02 de diciembre de 1997 instituyó el “Servicio de Rentas Internas” norma que mediante el numeral 7 del artículo 7 (“sustituido por el artículo 26 de la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 583, de 24 de noviembre de 2011”) instaure como facultad del Director General de la institución:

“Disponer la Elaboración del Reglamento Orgánico Funcional, el Estatuto Especial de Personal y los demás que se requieren para la adecuada marcha de la entidad, así como sus reformas, y aprobarlos de conformidad con la Ley”; (El énfasis le pertenece a la autora)

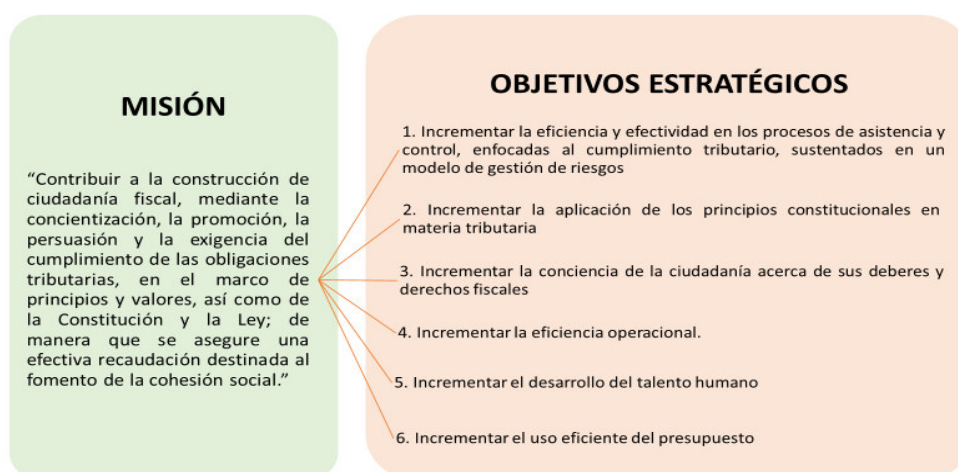
En el mismo marco la resolución No. DSRI-012-2008 del Directorio del Servicio de Rentas Internas, publicada el 30 de julio de 2008 en el Registro Oficial No. 392, misma que fue modificada por la Resolución No. DSRI-028-2008, del 30 de diciembre de 2008 y el Registro Oficial Suplemento No. 497, expidió el Reglamento Orgánico Funcional de la institución; así mismo el Decreto Ejecutivo No. 357, del 2 de junio de 2010 y Registro Oficial No. 205, modificó el Decreto Ejecutivo No. 878, del 8 de febrero de 2008 y Registro Oficial No. 268, con el cual se crearon 9 “zonas administrativas de planificación” por lo que el Servicio de Rentas Internas precisó generar la estructura organizacional distribuida a la administración integral del riesgo y la gestión por procesos, lo que significaría una institución más efectiva que atiende las necesidades del Estado y la sociedad. (SRI, 2014)

Mediante comunicación No. “SENPLADES-SGDE-2012-0057-OF” del 9 de abril de 2012, la “Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo” - SENPLADES, presenta informe favorable para que la Administración Tributaria prosiga con la preparación del “Estatuto Orgánico” dado que la institución cumplió con las políticas de desconcentración; marco en el que el Ministerio de Finanzas con comunicación No. “MINFIN-DM-2012-0542” del 21

de septiembre de 2012, promulgó opinión favorable acerca del presupuesto relacionado con el “Proyecto de Estatuto Orgánico del Servicio de Rentas Internas”, a partir de septiembre de 2012. Así mismo con comunicación No. “7555 MRL-FI-2012-EDT” del 27 de septiembre de 2012, el Ministerio de Trabajo a través del viceministro del Servicio Público entrega opinión favorable al “Proyecto de Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos”; con comunicación No. “SNAP-SGGP-2014-000091-O” del 04 de mayo de 2014, la “Subsecretaría General de Gestión Pública” extiende opinión favorable al “Proyecto de Reforma del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos”, finalmente con comunicación No. “SNAP-SGGP-2014-000091-O” del 04 de mayo de 2014, la “Subsecretaría General de Gestión Pública” expide opinión favorable al “Proyecto de Reforma del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos”. (SRI, 2014)

Finalmente el “Servicio de Rentas Internas” expide el “Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos” con fecha 08 de mayo del 2014 conforme el cual la institución se guía por:

Gráfico No.59 Misión y objetivos estratégicos conforme el Estatuto Orgánico por Procesos.



Fuente. SRI (2014). Elaborado por la autora

En el marco de este estatuto, la resolución NAC-DGERCGC14-00313 del 08 de mayo del 2014 en su artículo 5 dispone que la “estructura organizacional por procesos” del Servicio de Rentas Internas, “...se *alinea con su misión y se sustenta en la filosofía y enfoque de productos, servicios y procesos enfocados a la identificación de riesgos, con el propósito de asegurar su ordenamiento orgánico.*”. Por su parte el artículo 6 destaca que:

“Art. 6.- (...) Los procesos que elaboran los productos y servicios del Servicio de Rentas Internas, se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución o valor agregado al cumplimiento de la misión institucional. Los **procesos gobernantes orientan la gestión institucional** a través de la formulación de políticas y la expedición de normas e instrumentos para poner en funcionamiento a la organización. Los **procesos que agregan valor generan, administran y controlan los productos y servicios destinados a usuarios externos y permiten cumplir con la misión institucional**, denotan la especialización de la misión consagrada en la Ley y constituyen la razón de ser de la institución. Los **procesos habilitantes de asesoría y apoyo están encaminados a generar productos y servicios para los procesos gobernantes**, agregadores de valor y para sí mismos, viabilizando la gestión institucional.” (El énfasis le pertenece a la autora)

La estructura orgánica por procesos que plantea el Servicio de Rentas Internas se resume en el siguiente mapa por proceso:

ESPACIO EN BLANCO

Gráfico No.60 Mapa de Procesos del Servicio de Rentas Internas



Fuente. SRI (2017).

Conforme lo describe es “Estatuto Orgánico por procesos” de la Institución y la resolución que lo puso en vigencia en su artículo 7, dentro de los “procesos agregadores de valor” la “Subdirección General de Cumplimiento Tributario”, de la cual se derivan el “Departamento de Inteligencia Tributaria”, el “Departamento de Fedatarios Fiscales” y “Dirección Nacional de Recaudación y Asistencia al Ciudadano”, de este último se desprende el Departamento de Asistencia al Ciudadano, en cuanto a la distribución zonal se destaca que existe una sección más de procesos denominados **PROCESOS DESCONCENTRADOS ZONALES** del cual se derivan

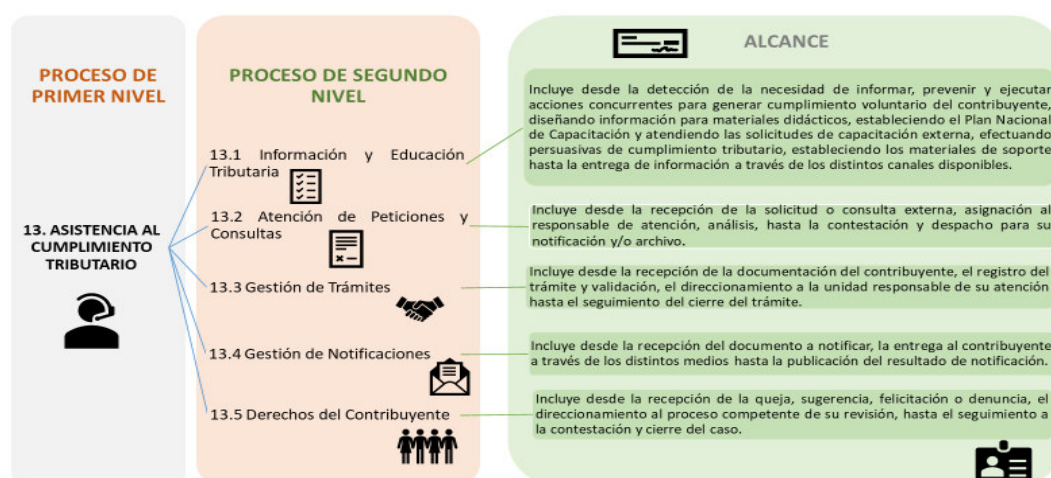
Gráfico No.61 Procesos desconcentrados en zonales



Fuente. SRI (2014).

En el apartado “**4. Procesos agregadores de valor**” se encuentra el “Departamento de Asistencia al Contribuyente” del cual se desprenden los servicios de los cuales se han tratado en el presente trabajo, es también el encargado del trato directo al ciudadano, y de proveer los servicios de los cuales se han tratado en este trabajo investigativo; a continuación se amplia y se incluye el alcance para una mejor comprensión:

Gráfico No.62 Alcance del proceso de Asistencia al Cumplimiento Tributario

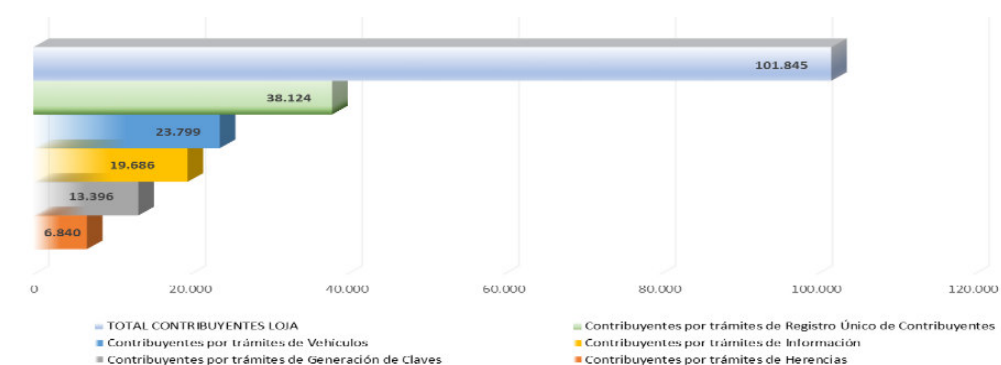


Fuente. SRI (2014). Elaboración la autora

A fin de establecer estrategias de atención es preciso que se establezca que factores afectan la demanda de servicios tributarios, para lo que se precisó conocer los servicios tributarios que se demandan con mayor frecuencia en el “Servicio de Rentas Internas”, y concretamente en la Zona 7, esta información es la que se identifica en los términos del presente trabajo como la variable dependiente, expresada como el número de contribuyentes que acuden día a día a demandar la prestación de algún tipo de servicio.

En ese marco para la provincia de Loja se estableció que en el periodo comprendido entre el día lunes 12 de octubre de 2015 y el miércoles 30 de noviembre de 2016 se despacharon en las agencias de servicios 101.845 atenciones distribuidas según el tipo de trámite (Para un detalle completo del registro de observaciones véase Anexo 1), a continuación la gráfica ilustrativa.

Gráfico No.63 Total de contribuyentes en la provincia de Loja, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016



Fuente. SRI (2016). Elaborado por la autora

Tal como se aprecia en la gráfica anterior en el periodo referido acudieron a las oficinas del Servicios de Rentas Internas en la ciudad de Loja 101.845 habitantes, de los cuales 38.124 fueron por trámites relacionados con el catastro, esto es el Registro Único de Contribuyentes, el cuál conforme lo define el artículo de la Ley de RUC es (Ley de RUC, 2004, última modificación 2016):

“Art. 1.- CONCEPTO DE REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES. - Es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objeto proporcionar información a la Administración Tributaria.”

En segundo lugar, en Loja durante el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016, 23.799 contribuyentes asistieron a realizar trámites relacionados con sus vehículos, los mismos pueden ser relacionados con la transferencia de dominio de este tipo de activos o rebajas o exoneraciones del “impuesto a los vehículos motorizados” en virtud de la normativa. De acuerdo con el artículo 1 de la “Ley Sustitutiva a la Ley de Creación del Fondo de Vialidad para la Provincia de Loja”, FONDVIAL (2000), se causa impuesto la transferencia de dominio en la compra – venta de vehículos usados, a continuación la norma:

“Art. 1.- Establécese el impuesto del uno por ciento (1%) sobre el valor de la compra de vehículos usados en el país, que será pagado dentro de los treinta días siguientes a la fecha de suscripción del respectivo contrato de compraventa. Las recaudaciones que se obtengan por la aplicación de este impuesto se depositarán mensualmente en la cuenta única del tesoro nacional.”

La misma norma aludida destaca que el sujeto pasivo son los adquirentes de este tipo de activos usados:

“Art. 4.- Sujeto Pasivo.- Son sujetos pasivos de este impuesto los adquirentes de los vehículos usados, quienes están obligados a depositar el valor de este impuesto en las entidades u oficinas legalmente autorizadas para recaudar tributos, dentro del plazo establecido en el artículo 1 de esta Ley.”

Este tipo de trámites se efectúa en las ventanas de asistencia del “Servicio de Rentas Internas”, de igual forma los contribuyentes acuden con la finalidad de realizar trámites de exoneración o rebaja del Impuesto a la

Propiedad vehicular y/o a la Contaminación Ambiental, así la Ley de Reforma Tributaria, Impuesto a los Vehículos (2001) en su artículo 1 configura el Impuesto a la propiedad de vehículos motorizados, también conocido como IVM

“Art. 1.- Objeto del impuesto.- Establécese el impuesto anual sobre la propiedad de los vehículos motorizados, destinados al transporte terrestre de personas o carga, tanto de uso particular como de servicio público.”

La norma *Ibídem* destaca la dispensa del impuesto del 100%, conocidas como exenciones, así el artículo 6 señala:

“Art. 6.- Exenciones. - Están exentos del pago de este impuesto los siguientes vehículos:

- a. Los de propiedad de entidades y organismos del sector público, según la definición del artículo 118 (225) de la Constitución Política de la República, excepto los de empresas públicas;*
- b. Nota: Por Disposición Derogatoria de la Constitución de la República del Ecuador (R.O. 449, 20-X-2008), se abroga la Constitución Política de la República del Ecuador (R.O. 1, 11-VIII-1998), y toda norma que se oponga al nuevo marco constitucional.*
- c. Los que se encuentren temporalmente en el país por razones de turismo o en tránsito aduanero, siempre que su permanencia en el país no sea mayor de tres meses;*
- d. Los de servicio público de propiedad de choferes profesionales, a razón de un vehículo por cada titular; y,*
- e. Los de propiedad de la Cruz Roja Ecuatoriana, Sociedad de Lucha Contra el Cáncer -SOLCA- y Junta de Beneficencia de Guayaquil.”*

En el mismo orden, la Ley de Reforma Tributaria, Impuesto a los Vehículos (2001) incluye la rebaja del IVM, bajo las consideraciones que detalla en su artículo 7:

“Art. 7.- Reducción del impuesto. - Establécense las siguientes rebajas:

- a. Los de servicio público, de transporte de personas o carga no contemplados en la letra c) del artículo anterior tendrán una rebaja del ochenta por ciento (80%) del impuesto causado; y,*
- b. Los de una tonelada o más, de propiedad de personas naturales o de empresas, que los utilicen exclusivamente en sus actividades productivas o de comercio como es el caso de transporte colectivo de trabajadores, materias primas, productos industrializados, alimentos, combustibles y agua, tendrán una rebaja del ochenta por ciento (80%) del impuesto causado.*

Art. 8.- Servicio público. - Se entenderá que un vehículo está destinado al servicio público, cuando presta el servicio de transporte de pasajeros o carga, por el que su propietario percibe una contraprestación en la forma de pasaje, flete y otros mecanismos similares.”

Finalmente, la Ley de Reforma Tributaria, Impuesto a los Vehículos (2001) incluye rebajas especiales, las mismas se detallan en artículo 9 del cuerpo legal señalado:

“Art. 9.- Rebajas especiales. - En el caso de los vehículos de propiedad de personas de la tercera edad y de los discapacitados, para establecer la base imponible, se considerará una rebaja especial de US \$ 8.000. Este tratamiento se efectuará a razón de un solo vehículo por cada titular.”

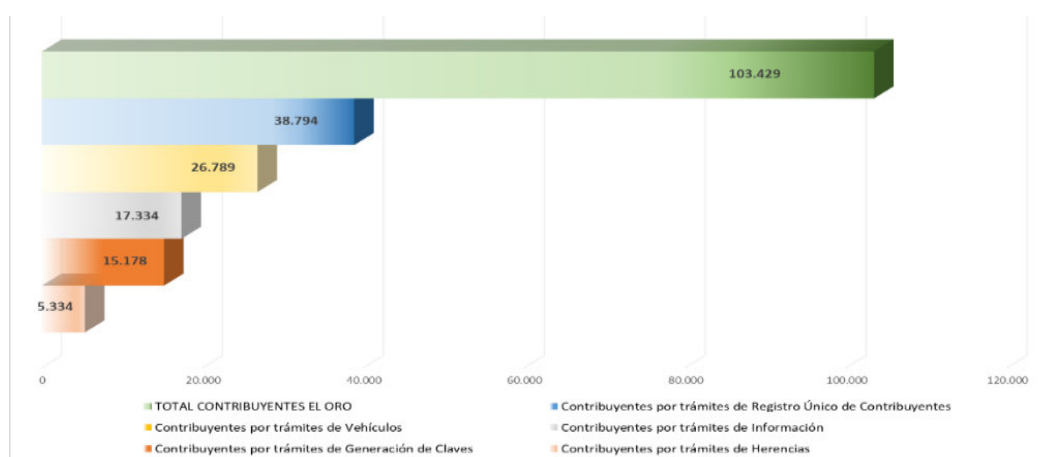
Así mismo, y tal como se detalló en el Gráfico No. 63, 19.686 contribuyentes asistieron, en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016, para solicitar información de cualquier tipo relacionada con temas tributarios, sobre lo cual no se puede citar norma específica que resuma lo que el contribuyente lo lleva a asistir a las oficinas del “Servicio de Rentas Internas”, no obstante la temática tributaria reviste cierto grado de complicación que requiere apoyo por parte de los servidores de la institución.

En el mismo ámbito asistieron 13.396 contribuyentes que requerían la generación de la clave, esto en el periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016, es destacable señalar que con la clave solicitada el contribuyente puede acceder a los servicios en línea de la página web institucional www.sri.gob.ec la única que recepta las declaraciones de Impuestos.

Finalmente, en el periodo que va del 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016 acudieron 6.840 personas con la finalidad de realizar algún trámite relacionado con herencias, legados o donaciones.

En cuanto a la provincia de El Oro, la distribución de asistencia conforme trámites es la que se explica en la siguiente gráfica, para un detalle completo revísese el Anexo No. 2

Gráfico No.64 Total de contribuyentes en la provincia de El Oro, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016



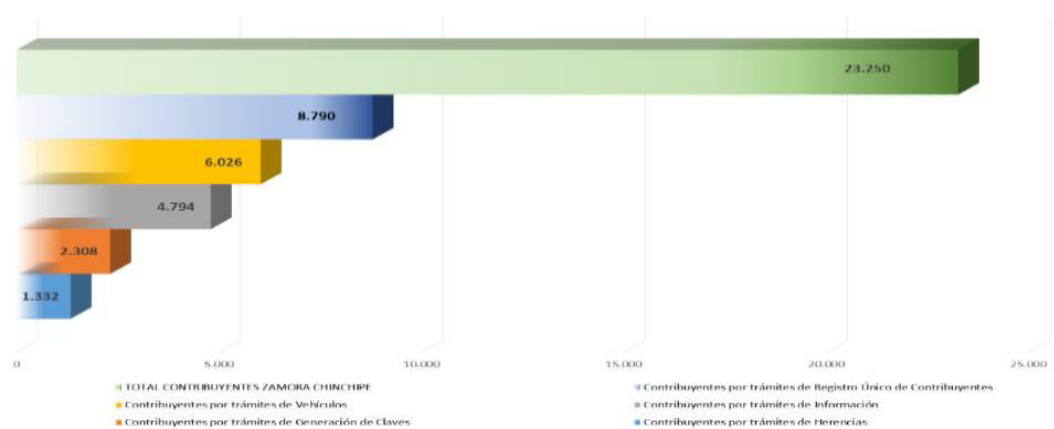
Fuente. SRI (2016). Elaborado por la autora

De los 103.429 contribuyentes, 38.794 fueron por trámites relacionados con el Registro Único de Contribuyentes, 26.789 con transacciones de vehículos, 17.334 por consultar por información, mientras que 15.178

requieren su clave y finalmente 5.334 fueron por trámites relacionados con herencias legados y donaciones.

En cuanto a la tercera provincia que conforma la Zona 7, la provincia de Zamora Chinchipe, tuvo la asistencia de 23.250 contribuyentes, tal como se aprecia en la siguiente gráfica, para revisión del detalle, véase Anexo 3.

Gráfico No.65 Total de contribuyentes en la provincia de Zamora Chinchipe, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016

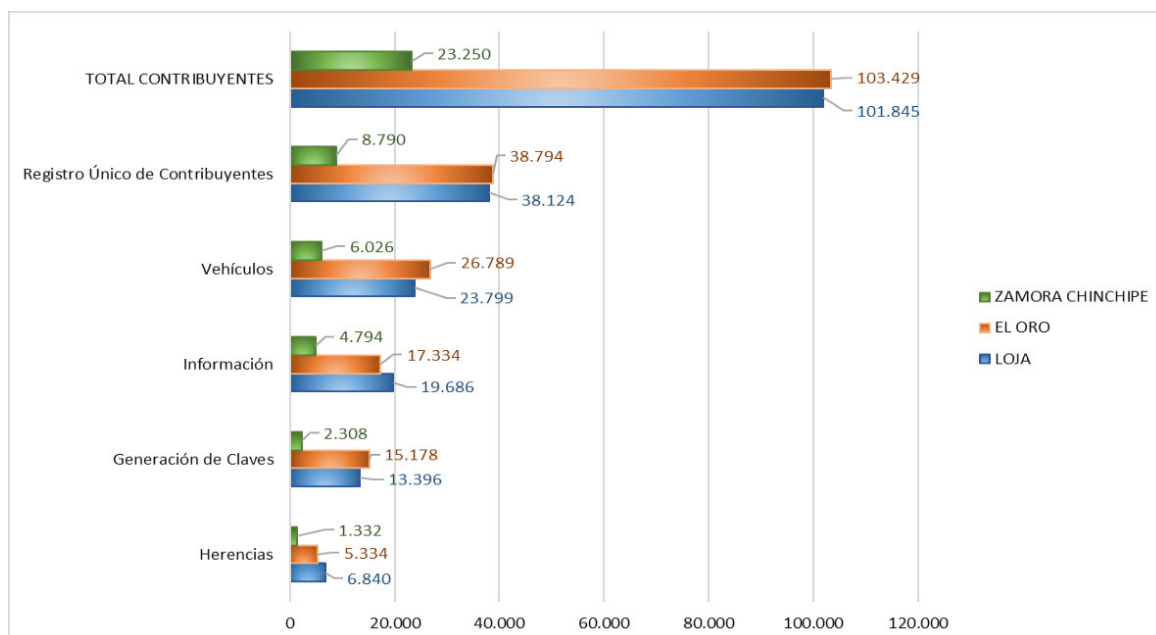


Fuente. SRI (2016). Elaborado por la autora

Del total de contribuyentes, 8.790 acudieron para realizar trámites de RUC, en tanto que 6.026 fueron por trámites de vehículos, 4.794 requirieron información, 2.308 necesitaron su clave y 1.332 se acercaron por trámites relacionados con herencias legados y donaciones.

Como se aprecia en los gráficos No. 63, 64 y 65 existe una clara tendencia donde en todos los casos los contribuyentes acuden por realizar trámites relacionados con su RUC, igualmente el segundo servicio más demandado en las tres provincias es el que tiene que ver con los vehículos, seguido por aquellos que precisan información del Servicio de Rentas Internas, por los que quieren contar su clave y por último de aquellos que tienen que realizar trámites relacionados con las herencias, legados y donaciones, a continuación la gráfica explicativa:

Gráfico No.66 Total de contribuyentes por categorías de atención, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016



Fuente. SRI (2016). Elaborado por la autora

No obstante, ¿Es posible establecer los factores que afectan la asistencia de contribuyentes y en consecuencia la demanda de servicios públicos tributarios con la finalidad de predecir la afluencia y planear estrategias de atención?, a continuación se desagrega un exhaustivo análisis que nos permitirá probar las hipótesis planteadas en el presente trabajo.

4.1.1. La Población en Edad de Trabajar

Variable expresada en número de personas, conforme lo describe el portal Ecuador en Cifras (2014) la “Población en Edad de Trabajar PET” es una medida demográfica que incluye a la totalidad de personas de 10 años y más, por lo tanto refleja indirectamente la oferta de trabajo o lo que bien podría denominarse oferta potencial; se distingue de la población económicamente activa pues ésta última contempla de igual manera a los individuos de 10 años y más pero que laboraron por lo menos 60 minutos en la semana referente o

sino lo hicieron contaban con trabajo, los que se conocen como ocupados, o bien aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo, también llamados desocupados.

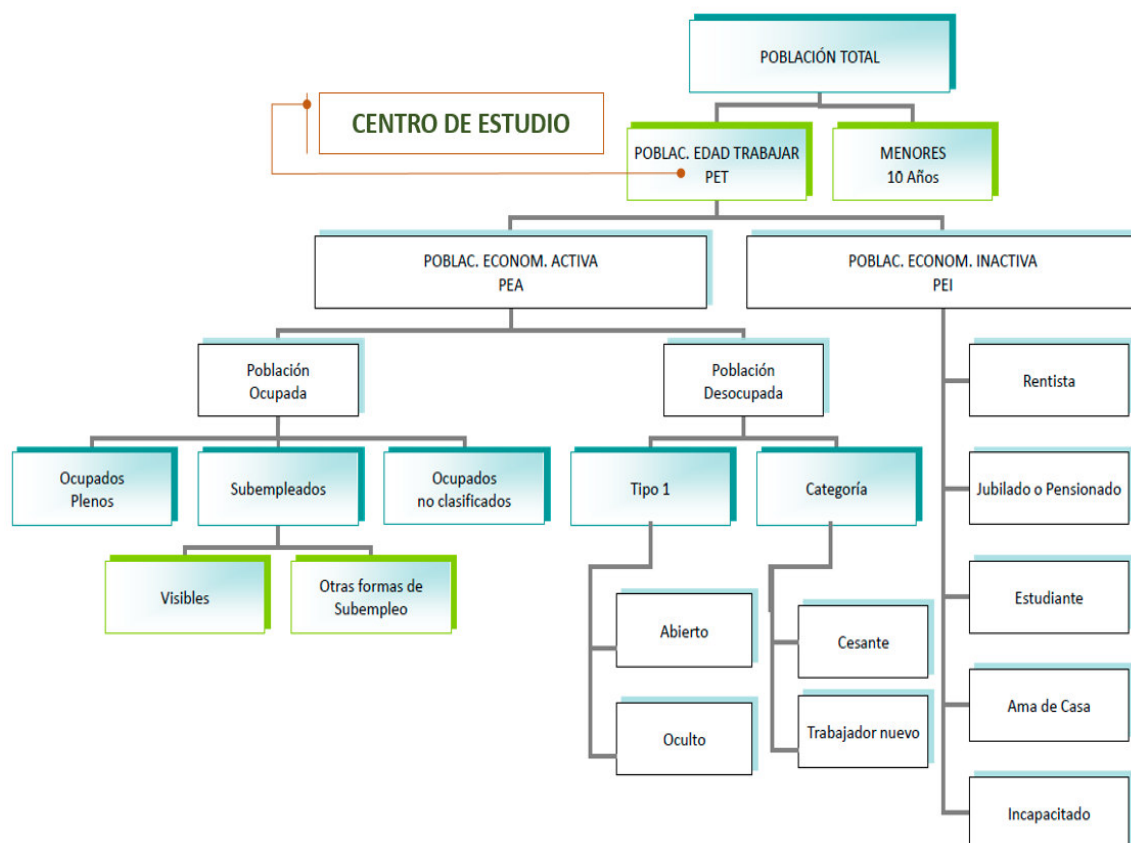
Conforme lo describe la Organización Internacional de Trabajo OIT citada por el INEC (2014) no existe una edad mínima para la PET pues el criterio sobre el cual se funda la definición de ésta debe ser fijado por cada país conforme las circunstancias propias como por ejemplo la edad de escolaridad obligatoria, la edad mínima para ser admitido como empleado y las proporciones de trabajo infantil.

La PET no distingue a los individuos entre desempleados o subempleados; adicionalmente y conforme lo señala el Centro de Investigación en economía y finanzas, de la Universidad ICESI de Colombia, la Población en Edad de Trabajar es uno de los datos agregados del mercado de trabajo que se mantiene relativamente constante en periodos cortos de tiempo, es fundamental en el análisis de la estructura del mercado de trabajo que proporcione además las características de la oferta potencial de trabajo.

Tal como se citó en el capítulo 2 del presente trabajo y lo refirió Marx por el siglo XVIII es la población, su composición y estructura la que primero ha de analizarse cuando se estudia la economía de un país cuando se tiene intención de conocer un mercado y la economía en sí misma (Mardones, 2012), a ello viene a la memoria lo que plantearan Ricardo y para Malthus cuando afirmaron que el trabajo es el componente más importante en los mercados y más aún de los costes de producción (Escartín, 2008), de igual forma para Ricardo cuando actúan la oferta y la demanda en competencia perfecta y no hay más factor variable que el trabajo la teoría de Malthus es posible, (Schumpeter, 2015), es destacable que en el caso del presente trabajo de investigación el producto ofrecido son servicios y de carácter público por lo que no tienen costo – no quiere decir que con anticipación no se pagó – el contribuyente los canceló por adelantado cuando depositó un estipendio en calidad de tributo que le ha brindado el “boleto de entrada a la feria” y con ello garantizar ser atendido. El Instituto Nacional de Estadísticas y

Censos INEC (2014), en su portal de información web desagrega la metodología de estudio y revisión de los datos censales sobre los que desarticula estadísticas, a continuación, el esquema de estructura de la población del Ecuador.

Gráfico No.67 Clasificación de la población



Fuente. INEC (2014)

Como es de esperar en todo país la población deberá experimentar tendencias crecientes a lo largo de los años, a continuación, se grafica las tendencias demográficas en el periodo 2010 -2017 con la finalidad de comprobar que la población en una economía siempre es creciente, de ahí que los recursos disponibles para cubrir las necesidades de esa población siempre resulten escasos.

Gráfico No.68 Proyecciones Poblacionales Provinciales 2010 - 2017



Fuente. INEC (2010). Elaborado por la autora

Tal como se aprecia y ya lo situó Malthus en su ensayo sobre el principio de población propone que las poblaciones humanas crecen exponencialmente, así vemos que en lo que respecta a la provincia de Loja en el año 2010 se registra 467.671 habitantes frente a 506.035 en el año 2017, es decir un crecimiento de 8,20%, por su parte la Población en Edad de Trabajar mantiene un comportamiento particular, así, en el año 2010 se contabilizó 364.229 mientras que el año 2017 se registran 405.062, lo cual representa un crecimiento de 11,21%, como es de notar mientras la población creció en un 8% la PET lo hizo en un valor mayor, circunstancia particular que se había señalado pero que no implica decrecimiento demográfico sino más bien un cambio en la composición de la población, con una desaceleración en el crecimiento; la misma situación se aprecia en la provincia de El Oro, la que en el año 2010 contó con 624.860 habitantes pasando al 2017 a 689.760 individuos, en cuanto a la PET esta fue de 492.335 en el año 2010 mientras que el año 2017 es de 559.927 habitantes, el crecimiento poblacional en el primer caso es de 10,39% en tanto que para la PET es de 13,73%; finalmente

en cuanto a la provincia de Zamora Chinchipe en el año 2010 registra 68.757 personas en edad de trabajar a 84.045 en el año 2017, es decir experimentó un incremento del 22,23%, en cuanto a la población total en el periodo fiscal 2010 se contabilizaron 95.194 mientras que en el año 2017 fueron 112.835 habitantes, es decir un crecimiento del orden de 18,53%.

No obstante, a lo señalado y las consideraciones de estructura demográfica que se esboza en la gráfica que antecede, surge el siguiente cuestionamiento, ¿Es la población un factor económico o social que influye en la demanda de servicios tributarios? Y es precisamente lo que se probará más adelante con la contrastación de prueba de hipótesis.

4.1.2. El Parque automotor

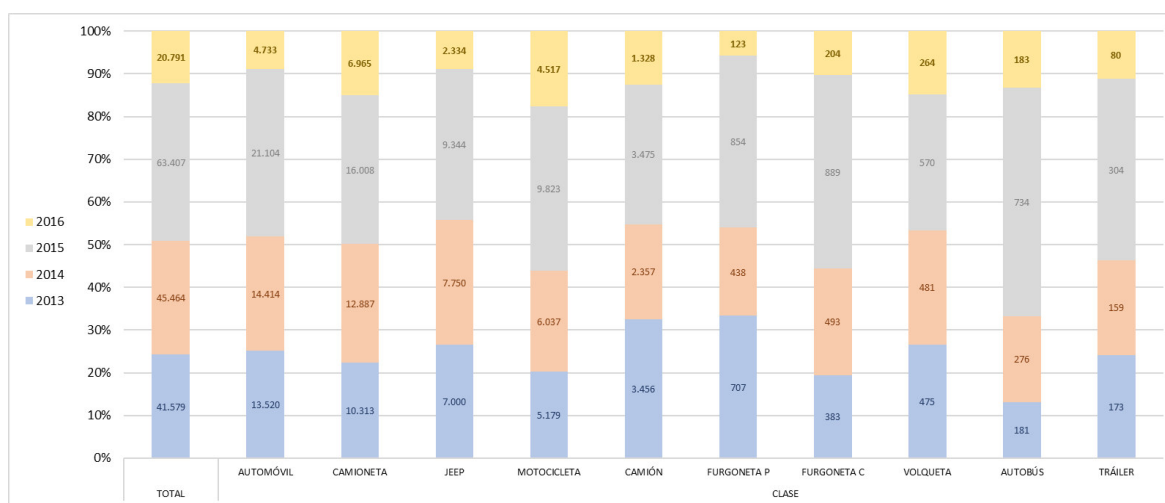
Variable expresada en número de vehículos, conforme se expresó antes, si el segundo trámite más demandado en los halls de servicios es el relacionado con los vehículos es de esperarse que se tenga que tomar en cuenta el parque automotor ecuatoriano.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2016) en su portal de información oficial destaca que, en el año 2015, se matricularon 1.925.368 vehículos motorizados en todo el país, cifra mayor que en el año 2010 en un 57%, año en el que el parque era de 1.226.349, información de conformidad con los datos del “Anuario de Transportes 2015”, presentado por el INEC.

En cuanto a los datos nacionales, se establece que de la totalidad de vehículos matriculados el 28,1% cuenta con 12 años o más (2004 y años anteriores); los vehículos más nuevos, de 1 a 5 años (modelos 2009 a 2016), significan el 55,1% de la totalidad; lo cual por otra parte significa que el parque automotor se conforma por vehículos nuevos en su mayoría. (INEC, 2016)

En cuanto a la evolución de los vehículos matriculados por clase los Anuarios de Transportes 2013 – 2016 publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el patio de vehículos de la provincia de Loja ha evolucionado conforme se describe en el siguiente gráfico:

Gráfico No.69 Evolución de vehículos matriculados de la Provincia de Loja, periodo 2013 - 2016



Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

Como se aprecia, el parque automotor creció significativamente en el año 2015, representado con la franja gris en el gráfico que antecede sin embargo que haya aumentado en el año 2015 no significa necesariamente que se incrementó la demanda de servicios, pues los datos que arroja el anuario es de matriculación no de catastro, no obstante de lo cual brinda referencias del comportamiento de éste indicador; en cuanto a la clase de vehículos que mayoritariamente existieron en la provincia de Loja en el periodo 2013 – 2016; se evidencia por tanto que fueron los automóviles, seguido de las camionetas, los jeep, motocicletas, camiones, furgoneta de pasajeros y de carga, las volquetas y finalmente los tráilers. En cuanto a la composición anual se tiene:

Cuadro No. 4 Composición de vehículos matriculados de la Provincia de Loja, periodo 2013 – 2016

AÑO	2013	2014	2015	2016
AUTOMÓVIL	32,52%	31,70%	33,28%	22,76%
CAMIONETA	24,80%	28,35%	25,25%	33,50%
JEEP	16,84%	17,05%	14,74%	11,23%
MOTOCICLETA	12,46%	13,28%	15,49%	21,73%
CAMIÓN	8,31%	5,18%	5,48%	6,39%
FURGONETA P	1,70%	0,96%	1,35%	0,59%
FURGONETA C	0,92%	1,08%	1,40%	0,98%
VOLQUETA	1,14%	1,06%	0,90%	1,27%
AUTOBÚS	0,44%	0,61%	1,16%	0,88%
TRÁILER	0,42%	0,35%	0,48%	0,38%
OTRA CLASE	0,37%	0,28%	0,31%	0,14%
TANQUERO	0,10%	0,10%	0,16%	0,14%

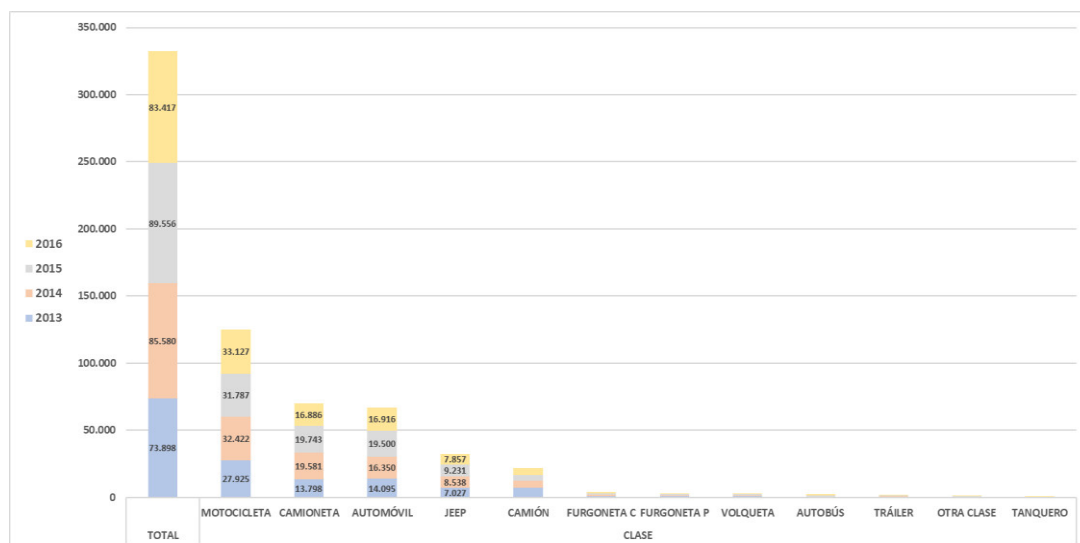
Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

En un análisis por año el automóvil encabeza la composición de la estructura de las matriculaciones, excepto en el año 2016, que lo es la camioneta, en este año también ganan participación las motocicletas, en el cuadro que antecede se evidencia los porcentajes que denotan la organización del sector.

En lo que respecta a la provincia de El Oro, la evolución de matriculaciones por clase de vehículos según los Anuarios de Transportes 2013 – 2016 publicados por el “Instituto Nacional de Estadística y Censos”, ha sido conforme se describe en el siguiente gráfico:

ESPACIO EN BLANCO

Gráfico No.70 Evolución de vehículos matriculados de la Provincia de El Oro, periodo 2013 - 2016



Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

Como se aprecia, el parque automotor fue mayor en el año 2015, aunque no es un valor que se note a simple vista, subió cerca de cuatro mil vehículos respecto del año 2014, como es evidente la estructura de la provincia de El Oro es diferente a la de Loja, y esto es más evidente en un análisis por clase, tal como se muestra en el cuadro que sigue.

Cuadro No. 5 Composición de vehículos matriculados de la Provincia de El Oro, periodo 2013 – 2016

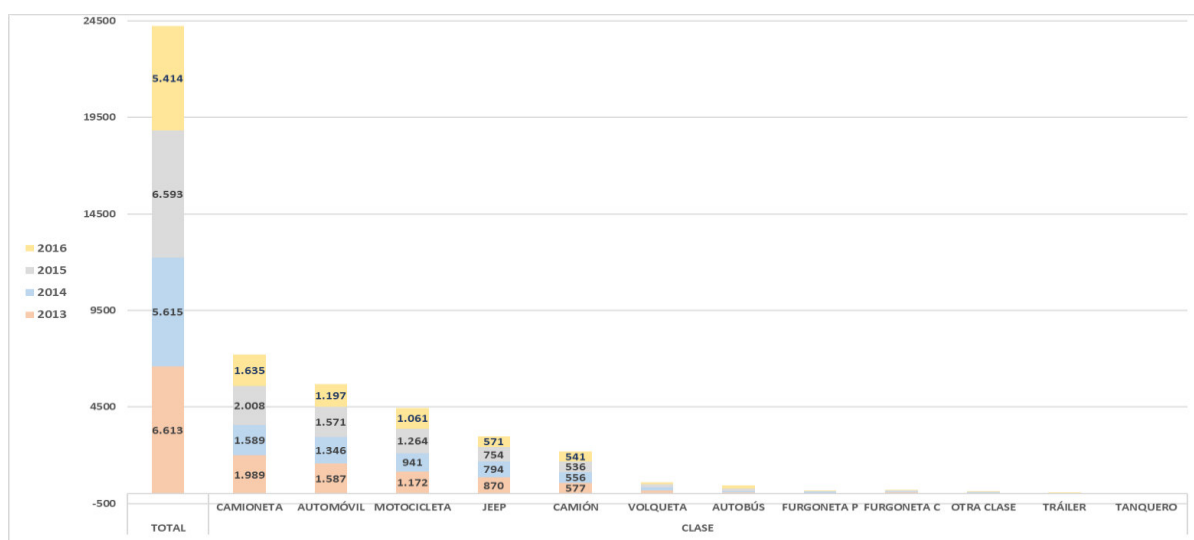
AÑO	2013	2014	2015	2016
MOTOCICLETA	37,79%	37,89%	35,49%	39,71%
CAMIONETA	18,67%	22,88%	22,05%	20,24%
AUTOMÓVIL	19,07%	19,10%	21,77%	20,28%
JEEP	9,51%	9,98%	10,31%	9,42%
CAMIÓN	9,70%	5,99%	5,20%	5,70%
FURGONETA C	1,41%	1,14%	1,38%	1,32%
FURGONETA P	1,20%	0,87%	1,28%	0,60%
VOLQUETA	1,05%	0,95%	0,85%	0,86%
AUTOBÚS	0,30%	0,47%	0,90%	1,14%
TRÁILER	0,73%	0,39%	0,43%	0,46%
OTRA CLASE	0,43%	0,25%	0,24%	0,17%
TANQUERO	0,13%	0,09%	0,10%	0,10%

Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

En lo cuanto a la clase es evidente que la que encabeza es la de vehículos motorizados de tipo motocicletas, es importante destacar que sobre las motocicletas no hay exoneración o rebaja disponible, únicamente el registro de transferencias de dominio. El análisis devela que es la motocicleta quien encabeza la composición de la estructura de matriculaciones, seguido de la camioneta excepto en los años 2013 y 2016, que lo fue el automóvil.

En cuanto a la provincia de Zamora Chinchipe, la evolución de matriculaciones por clase de vehículos según los Anuarios de Transportes 2013 – 2016 publicados por el “Instituto Nacional de Estadística y Censos”, ha sido conforme se describe a continuación:

Gráfico No.71 Evolución de vehículos matriculados de la Provincia de Zamora Chinchipe, periodo 2013 - 2016



Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

Como se aprecia, las matriculaciones fueron mayores en el año 2014, aunque no es un valor que se note a simple vista, subió cerca de mil vehículos respecto del año 2013, como es evidente la estructura de la provincia de Zamora Chinchipe es diferente a la de Loja o de El Oro que se revisaron antes, y esto se evidencia en un análisis por clase, tal como se muestra en el cuadro sigue.

Cuadro No. 6 Composición de vehículos matriculados de la Provincia de Zamora Chinchipe, periodo 2013 – 2016

AÑO	2013	2014	2015	2016
CAMIONETA	28,30%	30,08%	30,46%	30,20%
AUTOMÓVIL	23,97%	24,00%	23,83%	22,11%
MOTOCICLETA	16,76%	17,72%	19,17%	19,60%
JEEP	14,14%	13,16%	11,44%	10,55%
CAMIÓN	9,90%	8,73%	8,13%	9,99%
VOLQUETA	2,90%	2,62%	2,38%	2,01%
AUTOBÚS	0,96%	1,35%	1,87%	3,20%
FURGONETA P	1,37%	0,42%	0,70%	0,35%
FURGONETA C	0,69%	1,00%	1,08%	0,85%
OTRA CLASE	0,48%	0,57%	0,67%	0,87%
TRÁILER	0,46%	0,21%	0,17%	0,17%
TANQUERO	0,05%	0,15%	0,12%	0,11%

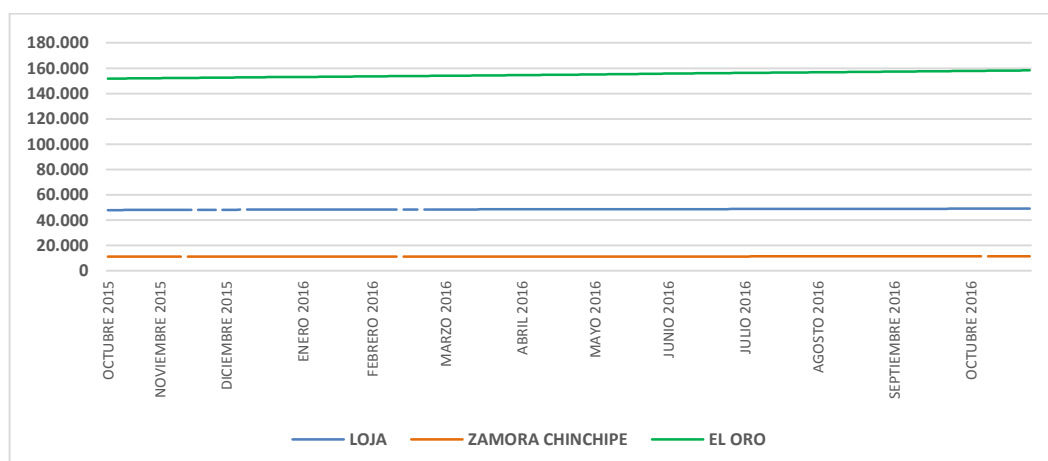
Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

En cuanto a la clase es evidente que la que encabeza es la clase de vehículos motorizados de tipo camioneta, es decir diferente a lo que se observó en las otras dos provincias, es importante destacar que sobre las camionetas hay rebajas de IVM por lo que es posible que se encuentre una mayor demanda de servicios en esta provincia a diferencia de las otras, sin embargo al contar con un parque automotor reducido se espera que el registro de transferencias de dominio sea más bajo que en el caso de Loja o El Oro.

Como se mencionó anteriormente el valor de la observación diaria se obtuvo del Servicio de Rentas Internas, donde se lleva el registro cotidiano de compra de vehículos, y potenciales demandantes de servicios, a continuación se exponen la tendencia de observaciones que se usó para el presente trabajo de investigación del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016, para el detalle de las observaciones diarias véase anexo 4.

ESPACIO EN BLANCO

Gráfico No.72 Evolución del parque automotor de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016



Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

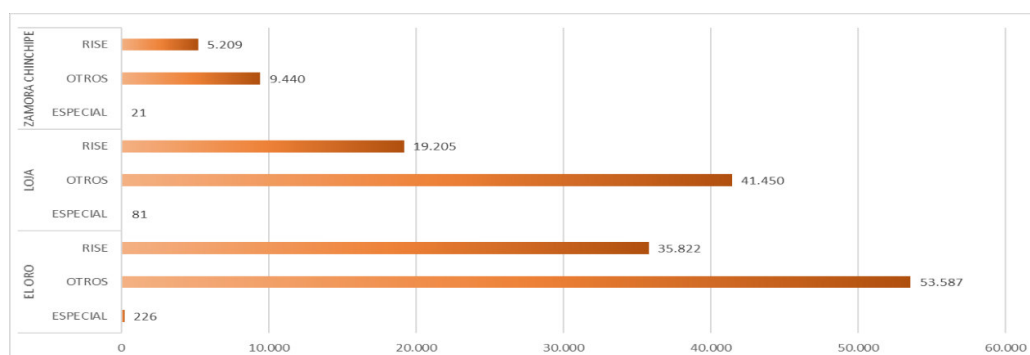
Como se aprecia, en el periodo que se recogieron los datos no existe una variación significativa, lo cual es esperable dado que las observaciones son diarias.

4.1.3. Los Gestionables

En cuanto a la base de gestionables la unidad de medida son los contribuyentes que se encuentran ya inscritos; tal como se mencionó en el capítulo 3 corresponde a aquellos que efectivamente se encuentran catastrados en la base de datos del Servicio de Rentas Internas, la experiencia tributaria nos dice que este tipo de sujetos pasivos son los que demandarán mayor cantidad de servicios en vista que son aquellos sujetos pasivos que revelaron indicios de actividad económica relacionados con sus deberes formales con la Administración Tributaria (SRI, 2015). El Servicio de Rentas Internas señala que con la finalidad de poseer una base de datos de calidad, la entidad efectúa actualizaciones permanentes de la información de las personas jurídicas bajo el control de la “Superintendencia de Compañías”, “Superintendencia de Bancos”, contribuyentes especiales, personas naturales

obligadas a llevar contabilidad, personal naturales que no llevan contabilidad incluyendo a los sujetos pasivos que se inscriben en el Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (SRI, 2015), a continuación se muestra los contribuyentes gestionables a octubre de 2017 divididos por la clase de contribuyentes (SRI, 2017)

Gráfico No.73 Clasificación de gestionables a octubre de 2017, por clase de contribuyentes, por provincia



Fuente. SRI (2017). Elaborado por la autora

En la gráfica que antecede, la provincia con el mayor número de contribuyentes es El Oro, seguido de Loja y finalmente Zamora Chinchipe, igualmente se destaca que, entre contribuyentes especiales, otros y RISE el segmento de otros es mayoritario, en cuanto al tipo de contribuyentes es importante señalar que son mayores las personas naturales sean o no especiales, RISE u otros.

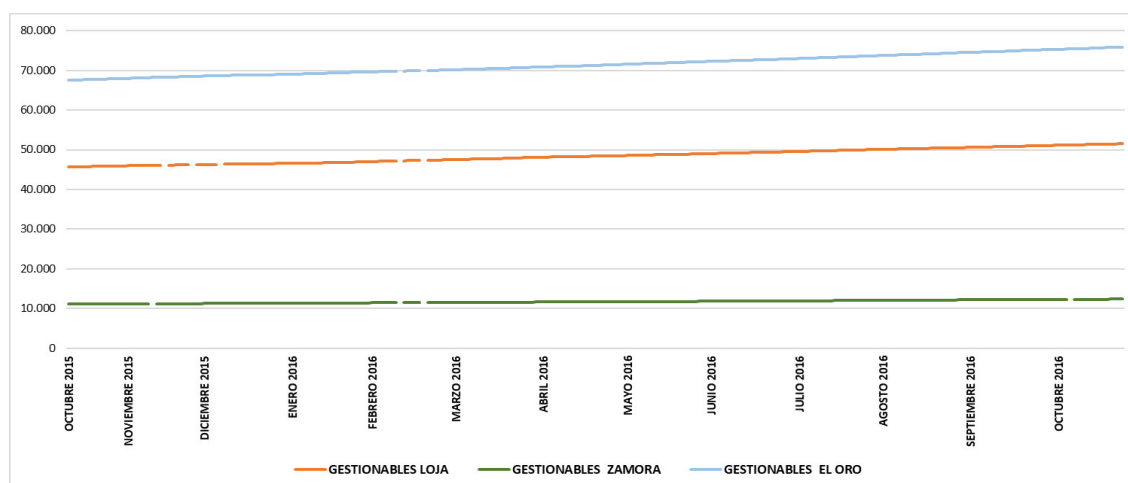
Cuadro No. 7 Clasificación de gestionables a octubre de 2017 por clase y tipo de contribuyentes, por provincia

PROVINCIA	TIPO DE CONTRIBUYENTES	CLASE DE CONTRIBUYENTES			TOTAL
		ESPECIAL	OTROS	RISE	
EL ORO	PERSONAS NATURALES	34	47.872	35.822	89.635
	SOCIEDADES	192	5.715		
LOJA	PERSONAS NATURALES	13	38.065	19.205	60.736
	SOCIEDADES	68	3.385		
ZAMORA CHINCHIPE	PERSONAS NATURALES	4	8.205	5.209	14.670
	SOCIEDADES	17	1.235		

Fuente. SRI (2017). Elaborado por la autora

Conforme las intenciones del presente trabajo se recabó información diaria de gestionables, a continuación la tendencia registrada entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016, para un detalle completo de observaciones revísese el Anexo No. 5.

Gráfico No.74 Evolución de los gestionables de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016



Fuente. SRI (2017). Elaborado por la autora

4.1.4. Las Defunciones

Como se indicó al iniciar este capítulo otro de los servicios que se demandan en las ventanillas de las Agencias de Servicios Tributarios son las relacionadas con trámites de herencias, legados y donaciones, para dimensionar el trámite es preciso que se mencione que la Ley de Régimen Tributario Interna de Ecuador en el numeral 9 del artículo 8 que versa sobre los ingresos de fuente ecuatoriana señala:

“Art. 8. – Ingresos de fuente ecuatoriana. – Se considerarán de fuente ecuatoriana los siguientes ingresos (...) 9. – Los provenientes de herencias, legados, donaciones y hallazgo de bienes situados en el Ecuador...”
(LORTI, 2017)

Es notable que se trata de un impuesto derivado del Impuesto a la Renta, pero con la diferencia que en éste los sujetos pasivos de este Impuesto se configuran una vez – y no anualmente - ante el deceso de un familiar directo, o siendo beneficiarios de una donación o legado. La misma normativa ibidem dispone que los sujetos pasivos de este tipo de impuesto declararán:

*“1) En el caso de herencias y legados, dentro del plazo de seis meses a contarse desde la aceptación expresa o tácita, de acuerdo con lo previsto en el Código Civil; 2) En el caso de donaciones y otros actos y contratos que transfieran la propiedad a título gratuito, la declaración deberá presentarse en forma previa a la inscripción de la escritura de donación o celebración del contrato pertinente, cuando corresponda; y, 3) En todo caso de donación en numerario que supere una fracción básica desgravada del impuesto a la renta de personas naturales del año en curso, el beneficiario deberá declararla de acuerdo con la ley. (...) La obligación y acción de cobro del impuesto a la herencia, legados y donaciones, **prescribirá en diez años, contados a partir de la fecha que fueron exigibles**; y, en quince años si resulta incompleta o si no la hubiere presentado. (...) La prescripción debe ser alegada expresamente por quien pretende beneficiarse de ella. El juez o autoridad administrativa no podrá declararla de oficio.”* (El énfasis le pertenece a la autora)

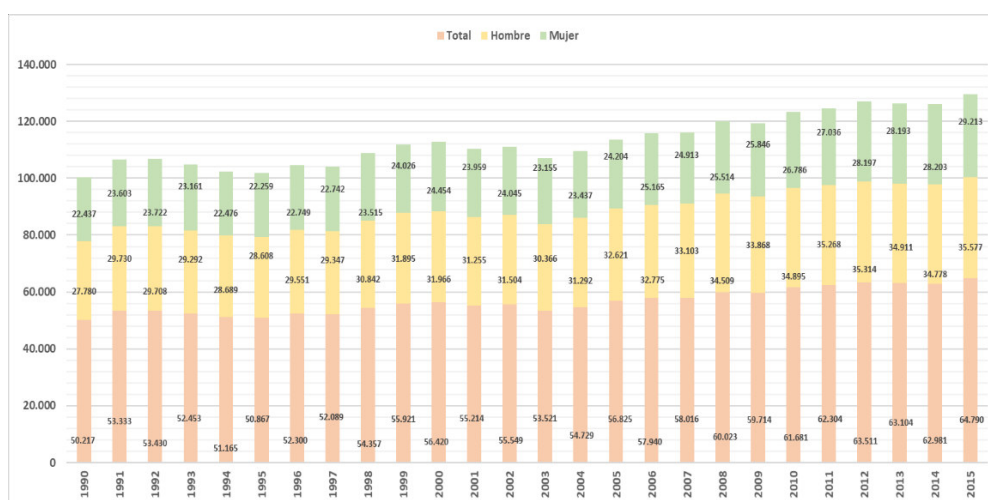
Consecuencia de la aplicación de la normativa indicada los sujetos pasivos acuden a las ventanillas de atención para realizar el trámite vinculado con la declaración de herencias, legados y donaciones, pues éste tributo a diferencia de los otros que se han enumerado con anterioridad requiere que el servidor del counter proporcione al contribuyente un anexo donde va a detallar los activos que consten en el formulario 108 – destinado a éste tipo de impuesto – y se acerquen además aquellos que desean que se declare la prescripción de la acción de cobro.

Es esperable una de las variables que afectará la afluencia de sujetos pasivos a las oficinas del SRI que precisen realizar este tipo de

trámites es el número de defunciones; conforme lo señala el Anuario de nacimientos y defunciones las defunciones constituyen hechos vitales registrados en el país, cada año. (INEC, 2015), conceptualmente es “... *la desaparición total y permanente de todo signo de vida en un momento cualquiera posterior al nacimiento, sin posibilidad de resurrección.*” (INEC, 2015)

El Anuario de nacimientos y defunciones no recoge información por provincia, no obstante a continuación se expone los datos nacionales en el periodo 1990 – 2015 con la finalidad de apreciar la tendencia de ésta variable en el Ecuador, clasificada por género.

Gráfico No.75 Tendencia histórica de las defunciones en el Ecuador, entre el periodo 1990 – 2015



Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

En la gráfica que antecede el número de defunciones es mayor en hombres que en mujeres, y se aprecia un aumento a lo largo del periodo, pasando de 50.217 en 1990 a 64.790 en 2015, sin embargo una comparación de valores sería inadecuada pues la proyección de población da cuenta de un conglomerado que crece exponencialmente, de ahí que lo adecuado sería comparar el número de defunciones con el total poblacional – tasa de

mortalidad – la cual teóricamente debería ser menor en vista de los progresos en calidad de vida que experimentan las sociedades, a continuación el cuadro comparativo que incluye la mortalidad

Cuadro No. 8 Evolución de tasa de mortalidad en Ecuador, del periodo 1990-2015

	DEFUNCIONES	PROYECCIONES DE POBLACIÓN	TASAS DE MORTALIDAD
AÑOS	a = Defunciones ocurridas	b = Población estimada a partir de la retroproyección (años 1990 - 2009) y proyección (años 2010 - 2015) en base al Censo de Población del 2010	c = (a/b) Tasas por 1.000 habitantes
1990	50.217	10.149.666	4,95
1991	53.333	10.355.598	5,15
1992	53.430	10.567.946	5,06
1993	52.453	10.786.984	4,86
1994	51.165	11.012.925	4,65
1995	50.867	11.246.107	4,52
1996	52.300	11.486.884	4,55
1997	52.089	11.735.391	4,44
1998	54.357	11.992.073	4,53
1999	55.921	12.257.190	4,56
2000	56.420	12.531.210	4,50
2001	55.214	12.814.503	4,31
2002	55.549	13.093.527	4,24
2003	53.521	13.319.575	4,02
2004	54.729	13.551.875	4,04
2005	56.825	13.721.297	4,14
2006	57.940	13.964.606	4,15
2007	58.016	14.214.982	4,08
2008	60.023	14.472.881	4,15
2009	59.714	14.738.472	4,05
2010	61.681	15.012.228	4,11
2011	62.304	15.266.431	4,08
2012	63.511	15.520.973	4,09
2013	63.104	15.774.749	4,00
2014	62.981	16.027.466	3,93
2015	64.790	16.278.844	3,98

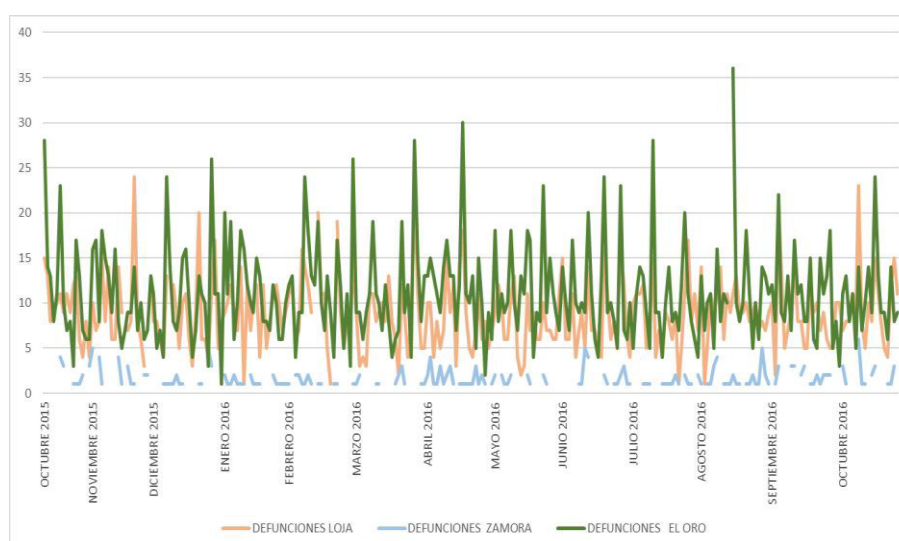
Fuente. INEC (2016). Elaborado por la autora

Como se aprecia en el cuadro anterior – y era de esperar – mientras la población crece – y el número de defunciones también – las condiciones de vida implícitas mejoran pues la tasa de mortalidad por cada 1.000 habitantes disminuye, pasando de 4,95 en 1990 a 3,98 en 2015.

De lo indicado en la ficha metodológica del Anuario de nacimientos y defunciones, la fuente de información apropiada para el registro de hechos vitales lo constituyen las oficinas de Registro Civil, Identificación y Cedulación

que funcionan en las cabeceras provinciales, cantonales y parroquiales de la República del Ecuador. (INEC, 2015), por lo cual para los fines del presente trabajo y como se explicó en el capítulo 3 se registran observaciones diarias, a continuación se expone la tendencia de ésta variable en el periodo del 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016, en las tres provincias que conforman la Zonal 7, la variable está expresada en términos de personas

Gráfico No.76 Evolución de las defunciones de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016



Fuente. Registro Civil, Identificación y Cedulación (2017). Elaborado por la autora

Como se aprecia en la figura anterior, no existe un patrón de defunciones en ninguna de las tres provincias en el periodo indicado, para un detalle completo de las observaciones, revísese el Anexo No. 6.

4.1.5 Las Empresas que iniciaron actividad

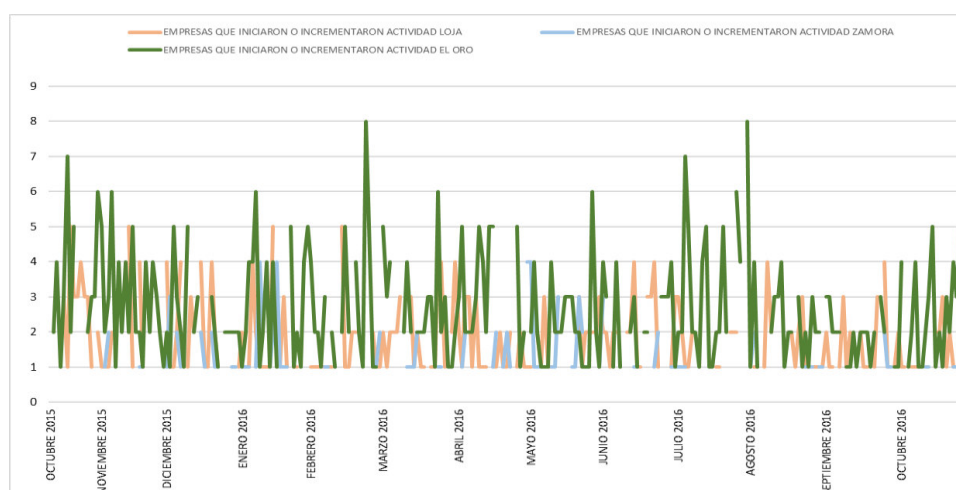
Otra de las variables que ha sido tomada en cuenta para la realización del presente trabajo es el número de empresas que iniciación actividad o

registraron alguna modificación en su catastro, pues es esperable que sus representantes requieran el uso de servicios tributarios para la actualización del registro; como se indicó en el capítulo 3 la investigación obtuvo datos del portal web de la “Superintendencia de Compañías”.

El portal del INEC (2015) recoge el directorio de empresas del país, sin embargo el valor no es preciso pues no considera únicamente a las personas jurídicas sino a también a las personas naturales que tiene actividad económica, conforme la ficha metodológica los valores son tomados del Servicio de Rentas Internas, no obstante, de ésta información se desprende que la provincia con mayor número de empresas es El Oro donde se contabilizan 42.123 emprendimientos, en tanto que Loja registra 27.052 y Zamora Chinchipe 7.163, la información tampoco señala si son nuevas o constituyen el catastro al 2015. (INEC, 2015)

A continuación se muestra la información recogida de la Superintendencia de Compañías con la finalidad de apreciar su evolución en el periodo el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016, para un detalle completo de las observaciones, revítese el Anexo No. 7.

Gráfico No.77 Evolución de las empresas que iniciaron o incrementaron actividad de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016



Fuente. Superintendencia de Compañías (2017). Elaborado por la autora

4.1.6 Modelación econométrica

En corolario de lo expuesto en los apartados que anteceden, para la presente investigación las variables se han dispuesto conforme se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 9 Variables consideradas para la presente investigación

Variable	Descripción	Unidad de medición
t	Tiempo	Nº de días transcurridos
Y _t	Demanda	Nº de Contribuyentes
X1	PET (Población en Edad de Trabajar)	Personas
X2	Parque automotor	Número de vehículos
X3	Gestionables	Contribuyentes ya inscritos
X4	Defunciones	Personas
X5	Empresas que iniciaron actividad o actualizaron su registro	Empresas

Fuente. SRI (2017). Elaborado por la autora

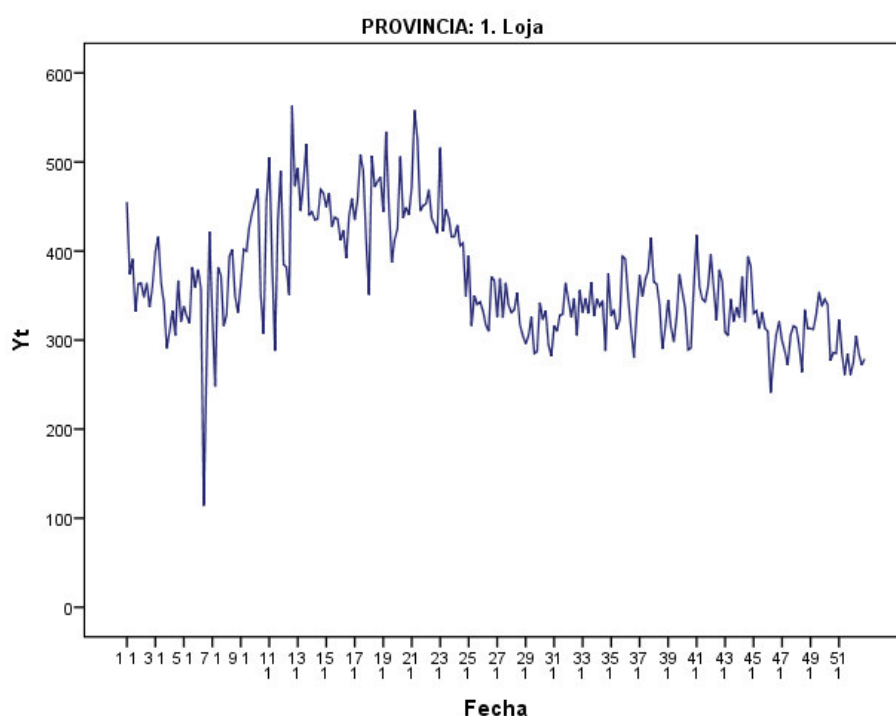
Como es notable las relaciones propuestas en el presente trabajo incluyeron intrínsecamente la variable tiempo, pues el periodo de análisis es 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016, de ahí que el comportamiento de Y_t fue analizado con miras predictivas, conforme lo describe Pérez (2012) se puede definir una predicción como un esfuerzo de augurar el futuro, ahora bien considerando la temporalidad y al ser procedimientos cuantitativos es posible vislumbrar 2 tipos de predicciones las condicionales y las incondicionales, las primeras están condicionadas a X, en tanto que las últimas se hacen mediante modelos auto proyectivos, estos métodos se basan en enfoques deterministas o estocásticos, basados en la metodología de Box – Jenkins.

Court & Rengifo (2011) señalan que los modelos de series de tiempo intentan explorar la información que contienen las mismas variables, esto es una definición fundamental en los modelos de series de tiempo, tal como se

citó en el apartado **3.10 Plan de análisis de información (datos)** la realidad se da una forma y no de otra esto es inmediatamente una limitación que se debe tratar de solucionar, cuando se tiene la presencia de estacionalidad, significa que el siguiente valor de Y caerá siempre en un intervalo en particular.

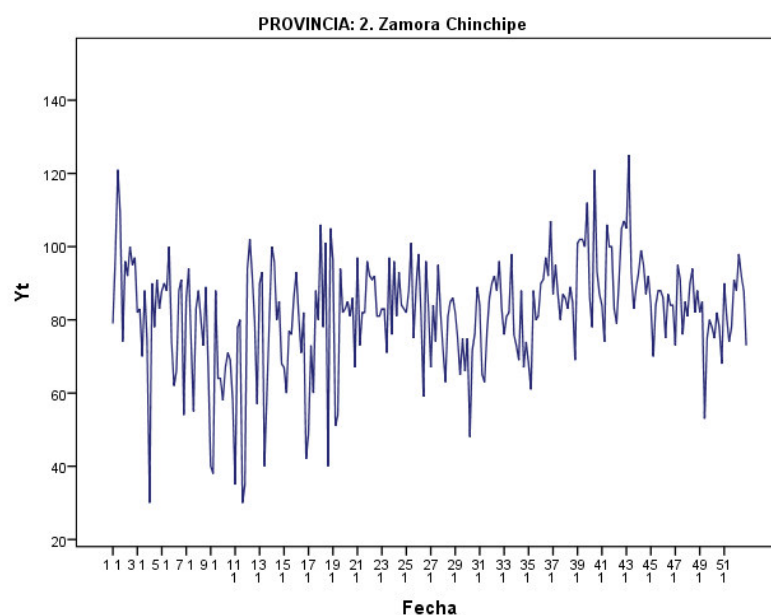
A continuación, se muestra el comportamiento de la variable dependiente en el periodo donde se tomaron las observaciones, este análisis se efectúa con la finalidad de establecer la presencia de estacionalidad y tendencia.

Gráfico No.78 Secuencia del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja



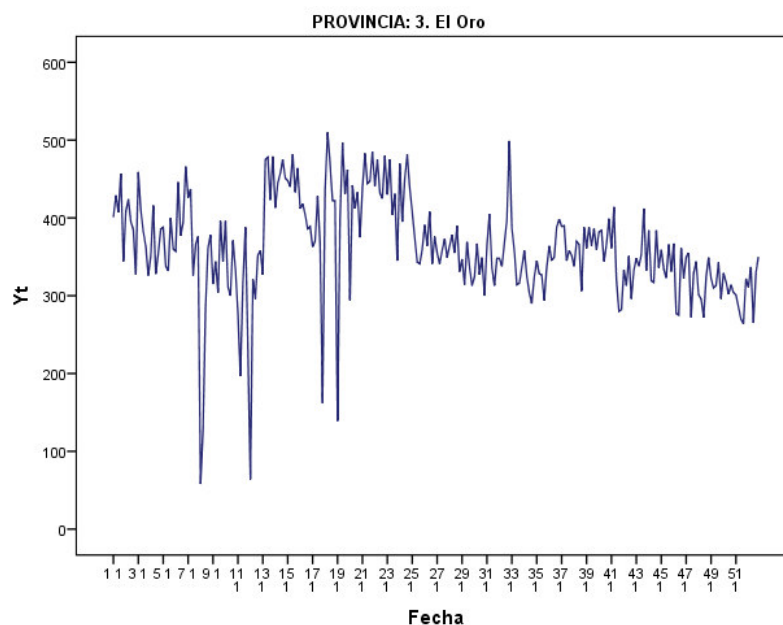
Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.79 Secuencia del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.80 Secuencia del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro



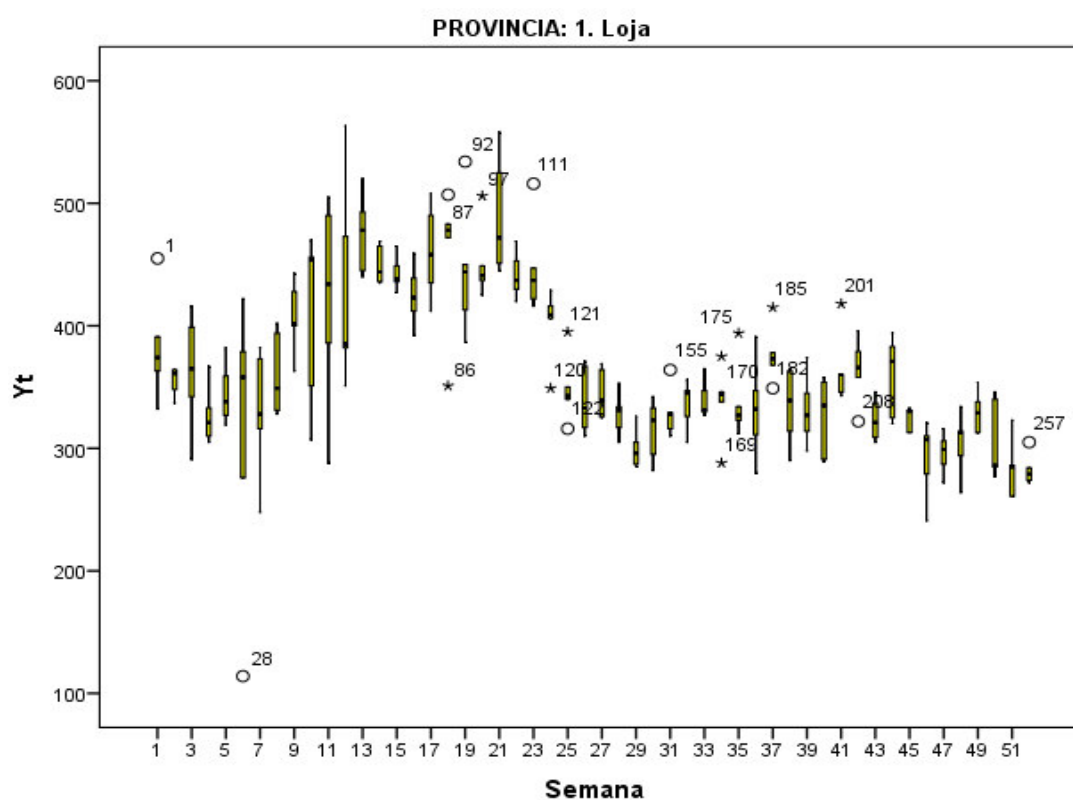
Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

En las gráficas de las series de las tres provincias, se aprecia la presencia de la componente tendencia y no se percibe la componente

estacional, no obstante, es la consideración subjetiva de la observación de los gráficos expuestos anteriormente para cada provincia, se deberá complementar análisis de otras gráficas para confirmar la presencia de estas componentes.

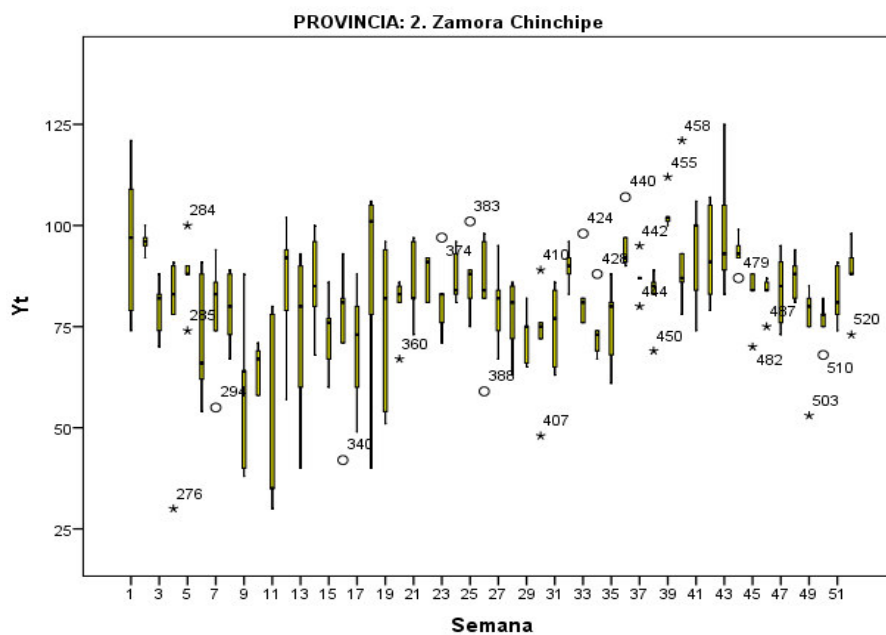
Lo apropiado para poder diferenciar la existencia de estacionalidad es una visión de cuartiles, apoyados con los gráficos de caja y bigotes, a continuación la revisión para cada una de las provincias que integran la Zonal 7.

Gráfico No.81 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja por semana



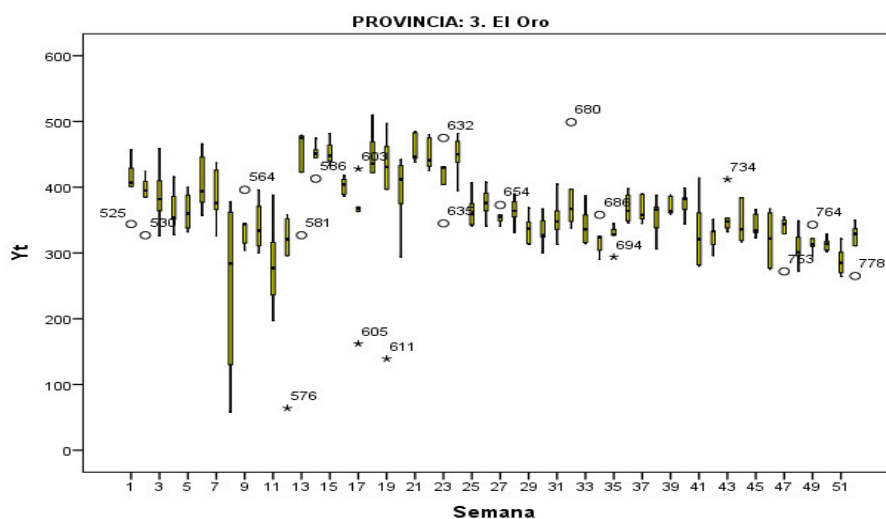
Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.82 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe por semana



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.83 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro por semana

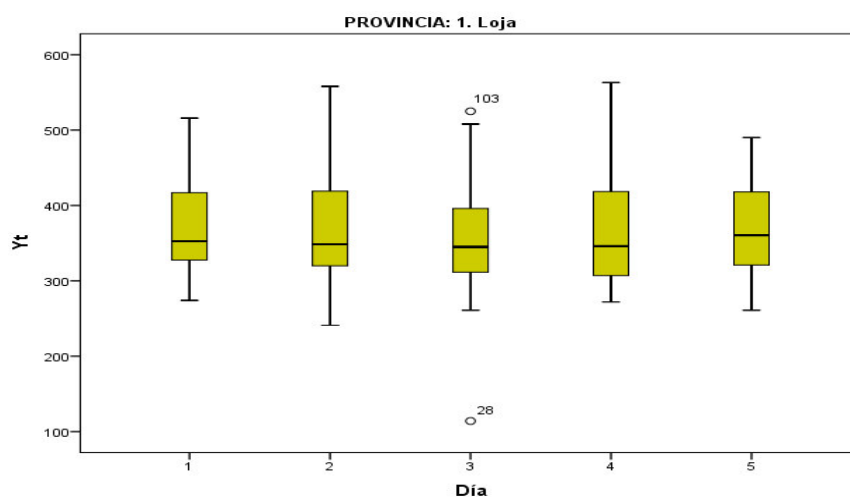


Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

En las tres gráficas que anteceden se aprecia que no existe el componente estacional, para asegurarnos de la conclusión se puede dividir

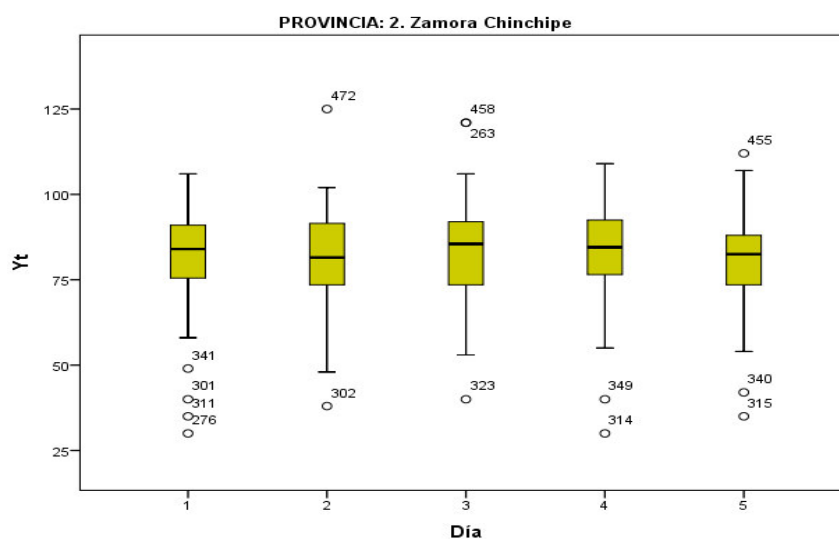
aún más la sección de tal forma que se muestra la distribución semanal para cada una de las tres provincias.

Gráfico No.84 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja por día



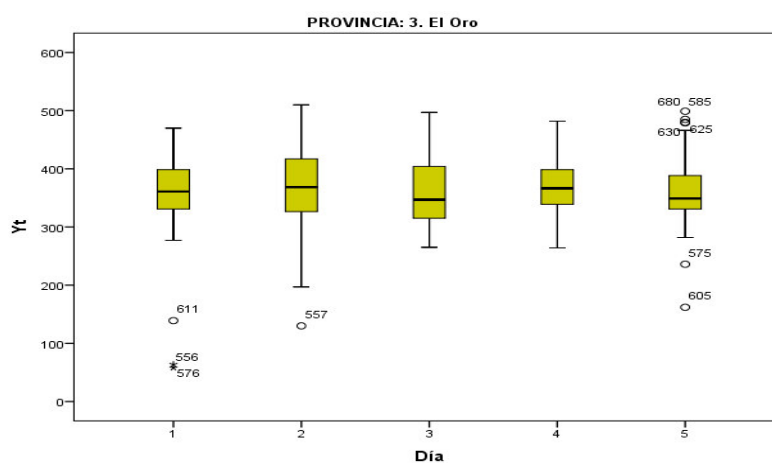
Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.85 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe por día



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.86 Diagrama de Cajas del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro por día

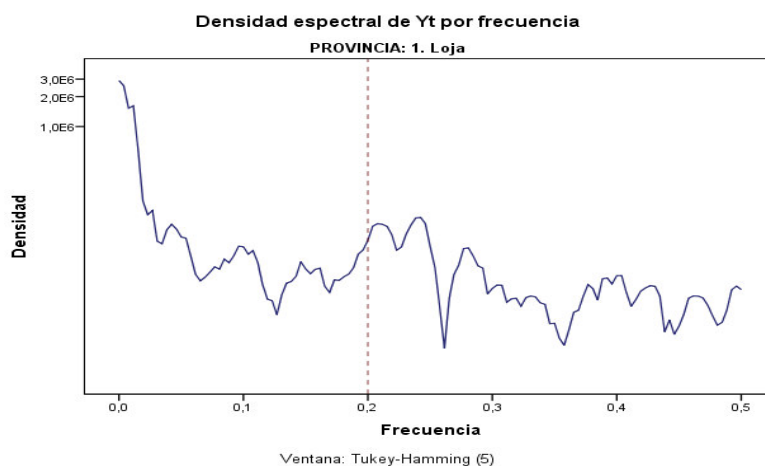


Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

De los gráficos de cajas por día en las tres provincias, se aprecia estabilidad respecto al nivel y dispersión, es decir, no está presente la componente estacional.

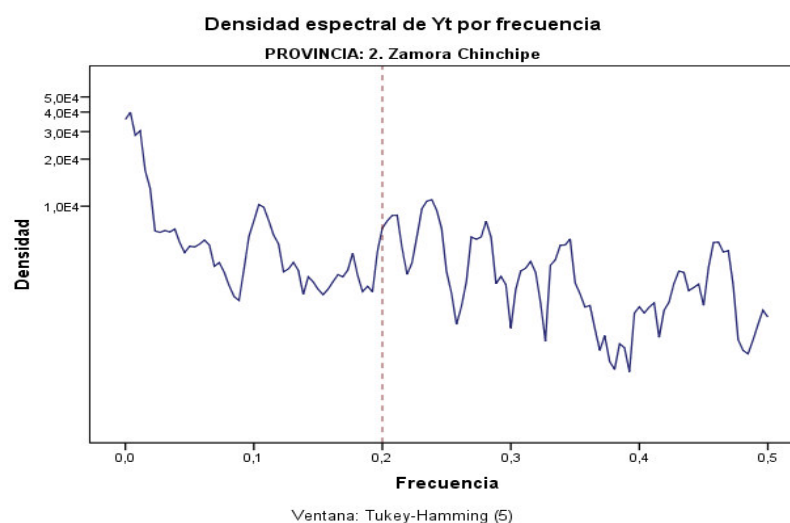
Para apoyar la idea de la existencia de tendencias en estas series temporales se apoya el análisis con diagramas espectrales, pues los mismos son útiles para identificar el comportamiento periódico en la serie.

Gráfico No.87 Gráfica Espectral del Número de Contribuyentes de la provincia de Loja



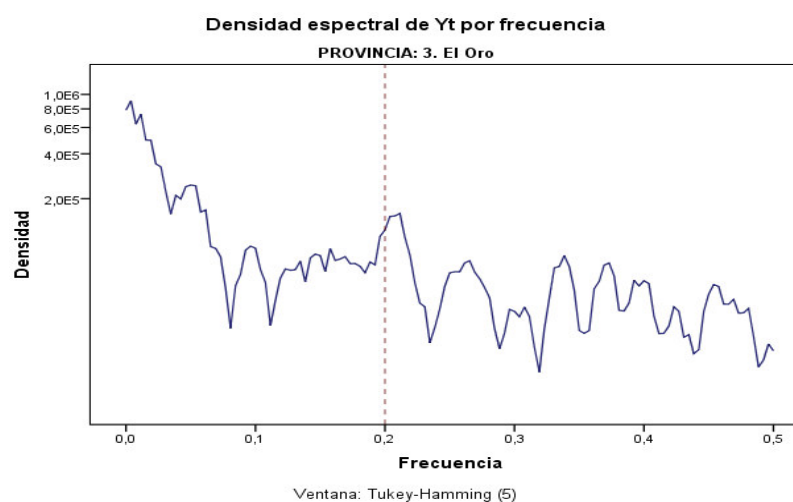
Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.88 Gráfica Espectral del Número de Contribuyentes de la provincia de Zamora Chinchipe



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.89 Gráfica Espectral del Número de Contribuyentes de la provincia de El Oro



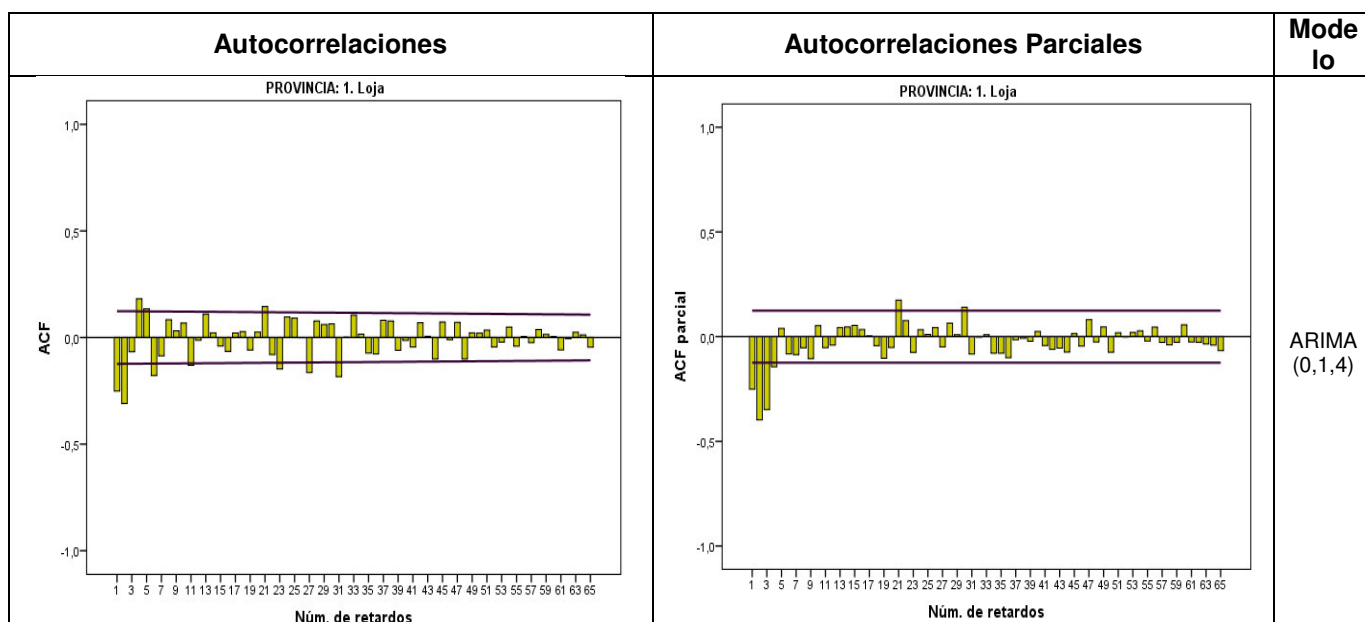
Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

De los gráficos espectrales en las tres provincias, se aprecia la presencia de la componente tendencia, y a su vez se necesita aplicar una diferencia para estabilizar la serie respecto al nivel, no se aprecia picos representativos que expliquen la presencia de la componente estacional.

Los modelos autorregresivos representan la conducta temporal de una variable aleatoria con base en sus propios rezagos, hay un error con esperanza de ser cero (Court & Rengifo, 2011); en el análisis exploratorio realizado a la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria de Ecuador se encontró que ésta puede ser representada bajo los modelos Box & Jenkins. Por lo que se usó las gráficas de autocorrelaciones para identificar el modelo a emplear, encontrar un modelo significa emplear los datos recabados, y demás información de cómo se produce la serie temporal objeto de estudio, con el objeto de insinuar un conjunto pequeño de modelos posibles, pero que gocen de características que les permita ajustarse a los datos. (Pérez, 2012)

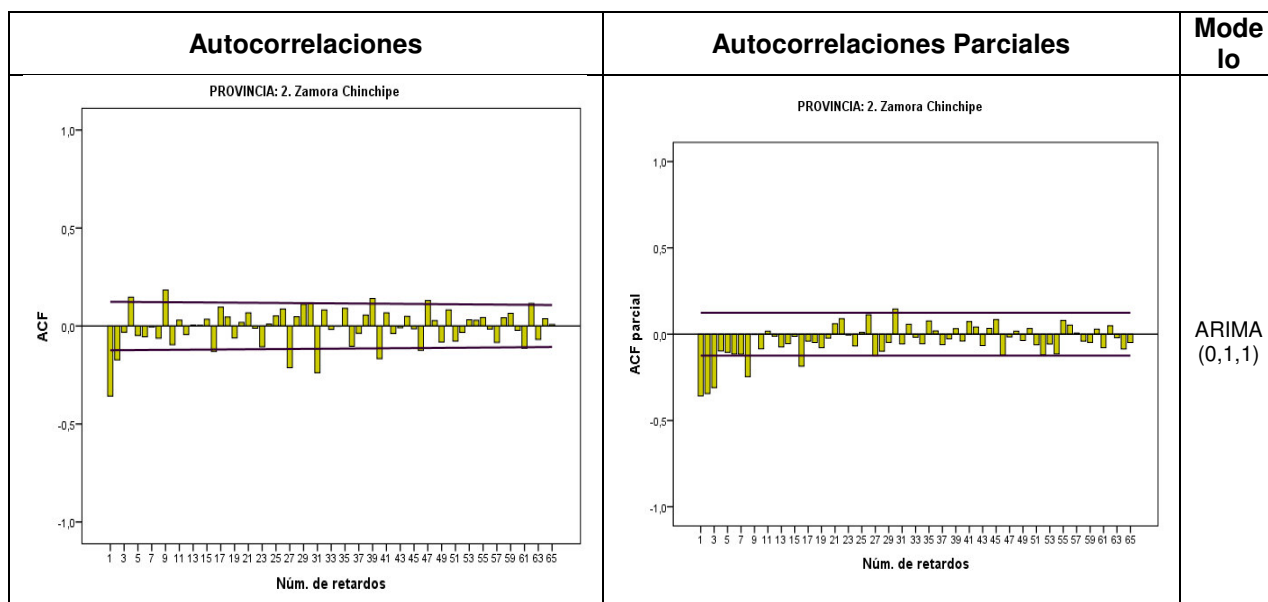
A continuación se muestra, un modelo ARIMA (p,d,q) que como se dijo antes se transforma en un “ruido blanco”, es decir aleatorio puro luego de ser diferenciada d veces (Court & Rengifo, 2011).

Gráfico No.90 Gráficas de Autocorrelaciones del Número de Contribuyentes en la provincia de Loja



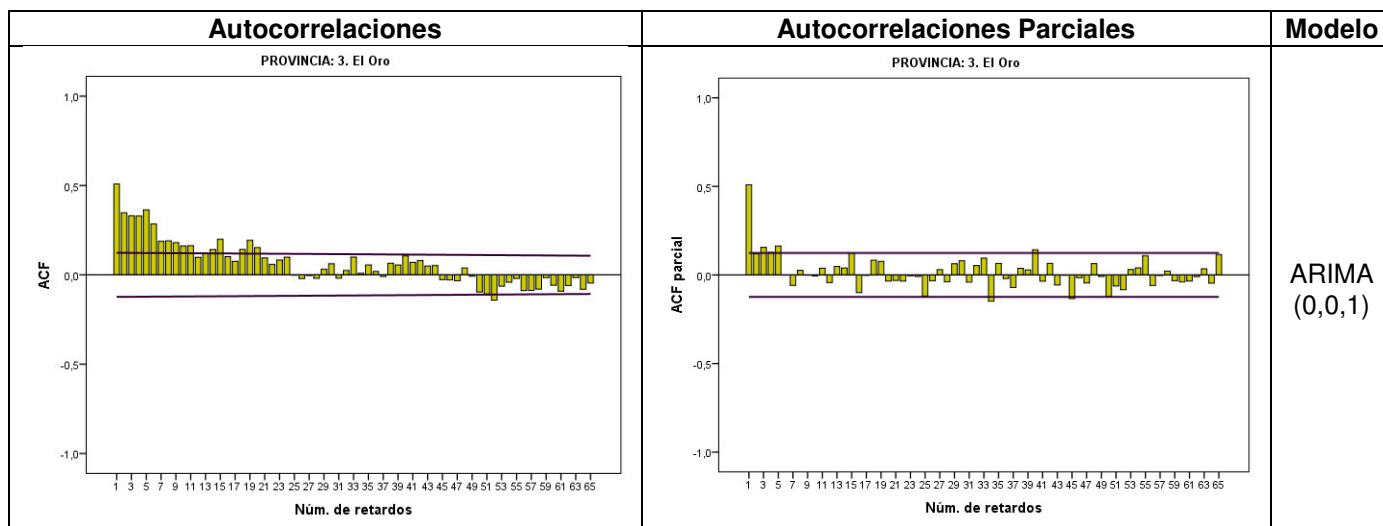
Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.91 Gráficas de Autocorrelaciones del Número de Contribuyentes en la provincia de Zamora Chinchipe



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Gráfico No.92 Gráficas de Autocorrelaciones del Número de Contribuyentes en la provincia de El Oro



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Una vez identificado los modelos Box & Jenkins en cada provincia, se procedió a su evaluación con la inclusión de las variables independientes.

4.1.6.1 Modelación en la provincia de Loja

En cuanto a la provincia de Loja se tiene el siguiente análisis:

Cuadro No. 10 Parámetros del modelo ARIMA en la provincia de Loja

			Estimación	SE	t	P_valor
Y _t		Constante	-26,761	6,388	-4,189	0,000
		Diferencia	1			
	MA	Retardo 1	0,493	0,064	7,674	0,000
		Retardo 2	0,325	0,071	4,601	0,000
		Retardo 3	0,049	0,071	0,695	0,487
		Retardo 4	-0,137	0,064	-2,135	0,034
X ₁ : PET	Numerador	Retardo 0	1,108	0,233	4,765	0,000
	Diferencia		1			
X ₂ : Parque Automotor	Numerador	Retardo 0	-0,132	0,375	-0,352	0,725
	Diferencia		1			
X ₃ : Gestionables	Numerador	Retardo 0	0,055	0,158	0,349	0,727
	Diferencia		1			
X ₄ : Defunciones	Numerador	Retardo 0	0,236	0,615	0,384	0,702
	Diferencia		1			
X ₅ : Empresas que iniciaron Actividad	Numerador	Retardo 0	2,399	2,242	1,070	0,286
	Diferencia		1			

a. PROVINCIA = 1. Loja

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Del cuadro que antecede podemos apreciar que, en la provincia de Loja, la demanda de los servicios tributarios depende de la población en edad de trabajar, con un p_valor menor a un nivel de significancia de 0,05. El resto de las variables no influyen sobre la demanda, por lo que se procederá a reformular el modelo, obteniéndose:

Cuadro No. 11 Parámetros del modelo final ARIMA en la provincia de Loja

			Estimación	SE	T	P_valor
Y _t		Constante	-25,645	4,568	-5,614	0,000
		Diferencia	1			
	MA	Retardo 1	0,515	0,061	8,418	0,000
		Retardo 2	0,318	0,068	4,666	0,000
		Retardo 4	-0,113	0,055	-2,044	0,042
X ₁ : PET	Numerador	Retardo 0	1,088	0,195	5,583	0,000
	Diferencia		1			

a. PROVINCIA = 1. Loja

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

4.1.6.2 Modelación en la provincia de Zamora Chinchipe

En la provincia de **Zamora Chinchipe** se encontró lo siguiente:

Cuadro No. 12 Parámetros del modelo ARIMA en la provincia de Zamora Chinchipe

			Estimación	SE	t	P_valor
Y _t	Constante		-6,654	1,558	-4,270	0,000
	Diferencia		1			
X ₁ : PET	MA	Retardo 1	0,865	0,035	24,735	0,000
	Numerador	Retardo 0	0,834	0,184	4,541	0,000
	Diferencia		1			
X ₂ : Parque Automotor	Numerador	Retardo 0	-0,337	0,259	-1,299	0,195
	Diferencia		1			
X ₃ : Gestionables	Numerador	Retardo 0	0,018	0,129	0,141	0,888
	Diferencia		1			
X ₄ : Defunciones	Numerador	Retardo 0	3,353	0,950	-3,528	0,000
	Diferencia		1			
X ₅ : Empresas que iniciaron Actividad	Numerador	Retardo 0	2,011	1,352	1,488	0,138
	Diferencia		1			

a. PROVINCIA = 2. Zamora Chinchipe

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Del cuadro N° 11, podemos apreciar que la provincia de Zamora Chinchipe, la demanda de los servicios tributarios depende de la población en edad de trabajar y del número de defunciones, con p_valores menores al nivel de significancia de 0,05. El resto de las variables no influyen sobre la demanda, por lo que se procederá a reformular el modelo, obteniéndose:

Cuadro No. 13 Parámetros del modelo final ARIMA en la provincia de Zamora Chinchipe

			Estimación	SE	T	P_valor
Y _t	Constante		-7,244	1,520	-4,767	0,000
	Diferencia		1			
X ₁ : PET	MA	Retardo 1	0,836	0,036	23,453	0,000
	Numerador	Retardo 0	0,875	0,184	4,762	0,000
	Diferencia		1			
X ₄ : Defunciones	Numerador	Retardo 0	-3,203	0,940	-3,406	0,001
	Diferencia		1			

a. PROVINCIA = 2. Zamora Chinchipe

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

4.1.6.3 Modelación en la provincia de El Oro

En la provincia de **El Oro** se encontró lo siguiente:

Cuadro No. 14 Parámetros del modelo ARIMA en la provincia de El Oro

			Estimación	SE	T	P_valor
Y_t	Constante		-51109,364	11184,256	-4,570	0,000
	MA	Retardo 1	-0,403	0,059	-6,852	0,000
X ₁ : PET	Numerador	Retardo 0	0,199	0,048	4,120	0,000
X ₂ : Parque Automotor	Numerador	Retardo 0	-0,266	0,110	-2,414	0,016
X ₃ : Gestionables	Numerador	Retardo 0	-0,032	0,048	-0,666	0,506
X ₄ : Defunciones	Numerador	Retardo 0	2,455	0,566	4,335	0,000
X ₅ : Empresas que iniciaron Actividad	Numerador	Retardo 0	2,225	2,146	1,037	0,301

a. PROVINCIA = 3. El Oro

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Del cuadro que antecede podemos apreciar que la provincia de El Oro, la demanda de los servicios tributarios depende de la población en edad de trabajar, del parque automotor y del número de defunciones, con p_valores menores al nivel de significancia de 0,05. El resto de las variables no influyen sobre la demanda, por lo que se procederá a reformular el modelo, obteniéndose:

Cuadro No. 15 Parámetros del modelo final ARIMA en la provincia de El Oro

			Estimación	SE	T	P_valor
Y_t	Constante		-50190,257	11055,025	-4,540	0,000
	MA	Retardo 1	-0,404	0,059	-6,900	0,000
X ₁ : PET	Numerador	Retardo 0	0,212	0,045	4,713	0,000
X ₂ : Parque Automotor	Numerador	Retardo 0	-0.326	0.067	-4,858	0,000
X ₄ : Defunciones	Numerador	Retardo 0	2,429	0,564	4,307	0,000

a. PROVINCIA = 3. El Oro

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

4.2. Pruebas de hipótesis

En el primer capítulo de este trabajo se planteó la siguiente hipótesis:

H0: Existen factores económicos y sociales que NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

H1: Existen factores económicos y sociales que SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador

Hipótesis específicas

1. **H0:** La Población en edad de trabajar NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

H1: La Población en edad de trabajar SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

2. **H0:** El parque automotor NO influye en la demanda de la Administración Tributaria

H1: El parque automotor SI influye en la demanda de la Administración Tributaria.

3. **H0:** El número de contribuyentes inscritos y gestionables NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

H1: El número de contribuyentes inscritos y gestionables SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

4. **H0:** El número de defunciones NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

H1: El número de defunciones SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

5. **H0:** El número de empresas que inician actividades o expanden negocio NO influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

H1: El número de empresas que inician actividades o expanden negocio SI influye en la demanda de Servicios Públicos de la Administración Tributaria de Ecuador.

4.3. Presentación de resultados

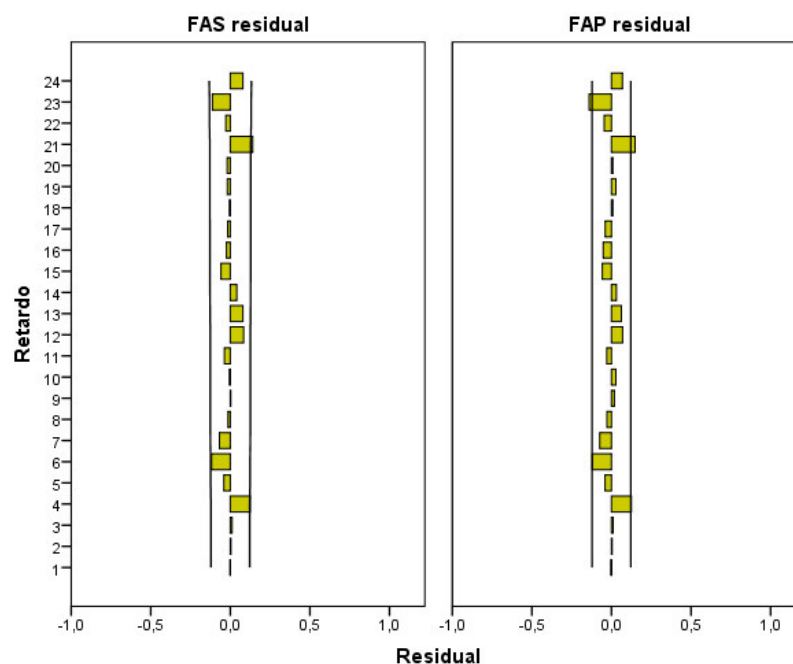
4.3.1 Presentación de resultados de la Provincia de Loja

Del Cuadro No. 11, en el caso de la provincia de Loja se puede expresar el modelo de la siguiente forma:

$$Y_t = -25,645 + Y_{t-1} + \varepsilon_t - 0,515 \times \varepsilon_{t-1} - 0,318 \times \varepsilon_{t-2} - 0,113 \times \varepsilon_{t-4} + 1,088 \times (PET_t - PET_{t-1})$$

ESPACIO EN BLANCO

Gráfico No.93 Gráficas de Autocorrelaciones de los residuales, en la provincia de Loja



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

De la figura anterior se puede estimar que el comportamiento de los residuos es parecido al de un ruido blanco, verificaremos ello con la prueba Ljung - Box.

Cuadro No. 16 Prueba Ljung – Box para Loja

Estadístico	Valor
Ljung-Box Q(18)	15.261
P_valor	0.433

a. PROVINCIA = 1. Loja

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

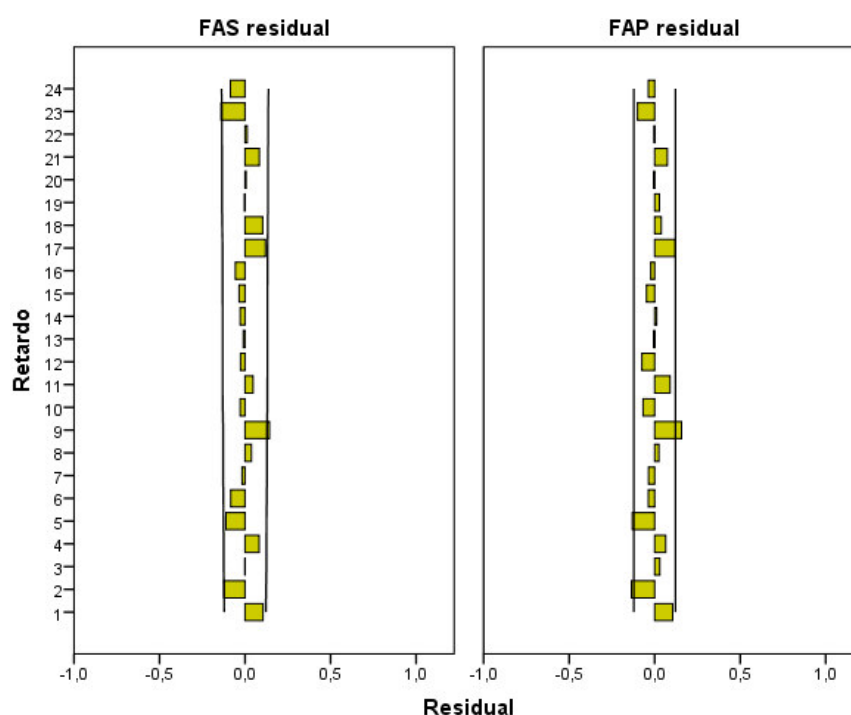
Del cuadro anterior se puede apreciar que el comportamiento de los residuos es el de un ruido blanco, con un p_valor mayor a un nivel de significancia del 0,05.

4.3.2 Presentación de resultados de la Provincia de Zamora Chinchipe

Del Cuadro No 13, se puede expresar el modelo aplicable a la provincia de Zamora Chinchipe de la siguiente manera:

$$Y_t = -7,244 + Y_{t-1} + \varepsilon_t - 0,836 \times \varepsilon_{t-1} + 0,875 \times (PET_t - PET_{t-1}) - 3,203 \times (Defunciones_t - Defunciones_{t-1})$$

Gráfico No.94 Gráficas de Autocorrelaciones de los residuales, en la provincia de Zamora Chinchipe



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Del gráfico anterior se extrae el comportamiento de los residuos es parecido al de un ruido blanco, verificaremos ello con la prueba Ljung - Box.

Cuadro No. 17 Prueba Ljung – Box para Zamora Chinchipe

Estadístico	Valor
Ljung-Box Q(18)	29.335
P_valor	0.032

a. PROVINCIA = 2. Zamora Chinchipe

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

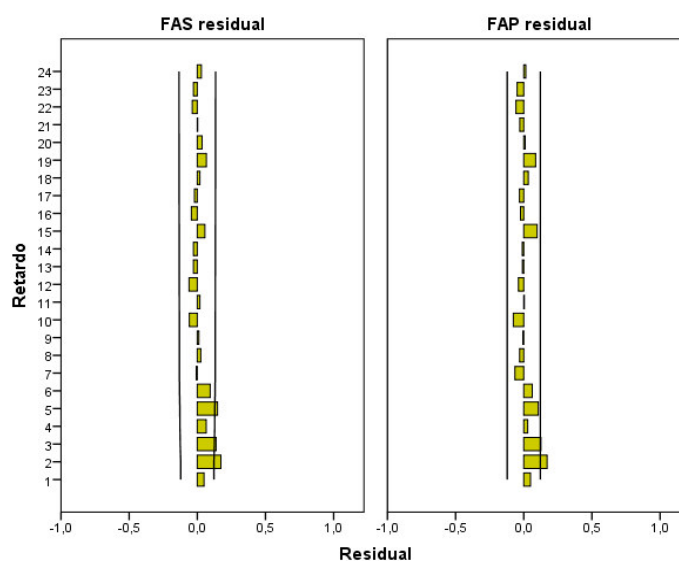
Del cuadro anterior es notorio que el comportamiento de los residuos no es el de un ruido blanco, con un p_valor menor a un nivel de significancia del 0,05.

4.3.3 Presentación de resultados de la Provincia de El Oro

Del Cuadro No. 15, se puede expresar el modelo de la siguiente forma:

$$Y_t = -50190,257 + Y_{t-1} + \varepsilon_t + 0,404 \times \varepsilon_{t-1} + 0,212 \times PET_t - 0,326 \times PA_t + 2,429 \times Defunciones_t$$

Gráfico No.95 Gráficas de Autocorrelaciones de los residuales, en la provincia de El Oro



Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Del gráfico anterior se nota que el comportamiento de los residuos es parecido al de un ruido blanco, verificaremos ello con la prueba Ljung - Box.

Cuadro No. 18 Prueba Ljung – Box para El Oro

Estadístico	Valor
Ljung-Box Q(18)	27.209
P_valor	0.055

a. PROVINCIA = 3. El Oro

Fuente. Recolección de datos en el SRI (2016). Elaborado por la autora

Del cuadro anterior se colige que el comportamiento de los residuos es el de un ruido blanco, con un p_valor mayor a un nivel de significancia del 0,05.

CAPÍTULO 5:

IMPACTOS

“La planificación y la programación constituyen un modelo de ser del Estado en su unidad, que afecta profundamente su actividad, estructura y procedimientos, su organización, personal y técnicas de acción” Faya Viesca

5.1 Propuesta para la solución del problema

Es una práctica obligatoria que los resultados de un estudio deban llevar a una mejora de la realidad estudiada, para lo cual es imprescindible posicionar esa realidad en el marco normativo de la República del Ecuador.

Para el Servicio de Rentas Internas (SRI, 2015) es verdaderamente obligatorio estudiar la constitución económica en Ecuador como un primer acercamiento a lo que se presume es un “pacto social”, para ello el análisis de la Constitución es primordial pero no desde el punto de vista jurídico sino desde el ámbito político que transparenta la interrelación de potencialidades “sociales, culturales, históricas, políticas y económicas” en un momento del tiempo específico, el que a su vez establece un “marco de convivencia” que propenda a establecer un “orden económico”.

Conforme se definió antes, la última Constitución del Ecuador plantea un ámbito que exige una economía sostenida ahora en un objetivo vital, el que

conforme lo describe Alfredo Serrano Mancilla (SRI, 2015) enmarcarse demanda una economía anclada en el objetivo fundamental que se anota en el artículo 275 de la Carta Magna: el “...*régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del sumak kawsay*” de igual manera “*Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución*” así como construir “...*un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la **distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo**, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable, y la búsqueda del buen vivir de todos los ecuatorianos*”. (Servicio de Rentas Internas [SRI], 2015) (El énfasis le pertenece a la autora)

La Carta Marga de Ecuador expone un enfoque integral del Estado en democracia que acrecienta las capacidades de los individuos, esto vaticina una alternación del modelo preestablecido en la prestación de servicios públicos y el establecimiento de políticas públicas, como lo cita Senplades (2009).

De lo anterior se destaca que la idea es concebir a una sociedad como una propuesta económica constitucional vista desde varias perspectivas, ninguna que pudiera resultar caduca pues el asidero es la Constitución de la República, así, la legitimidad de los “derechos económicos y sociales” entraña el deber de actuar del Estado y un imperativo manejo adecuado de la economía sin que implique restricción del goce efectivo de los derechos. (SRI, 2015)

Para que un Estado sea activo y vigilante del mercado y útil a los objetivos sociales, con “interculturalidad y avenencia con la naturaleza”, debe cumplir con cuatro objetivos (SRI, 2015)

Gráfico No.96 **Funciones ideales del Estado**



Fuente. SRI (2015). Elaborado por la autora

SRI (2015) recoge las ideas de Patricio Pazmiño Freire quien señala que Ecuador cuenta con un modelo que se describe como un “constitucionalismo del Buen Vivir” donde se enfatiza el fulgor que brindan los derechos y garantías constitucionales en el orden jurídico; y es precisamente en ese ámbito que René Ramírez Gallegos se cuestiona ¿Para qué preocuparse de lo público si el bien común se consigue a través de la búsqueda del bien privado? Lo cual se constituye en la premisa de la supremacía del “dominio mercantil” a partil del que se alcanzaría el bienestar colectivo, por otra parte la propiedad estatal de los medios de producción es lo que se conocía como socialismo real y con éstas dos ideas plantea que en el caso ecuatoriano se trata de un modelo mixto de propiedad en el que cohabita la propiedad pública y privada de los medios de producción, un régimen de “competir compartiendo”, motivado por los intereses particulares pero acatando preceptos de “solidaridad, reciprocidad y justicia social”. (SRI, 2015)

El Ecuador al verse desprovisto de la política monetaria debe suplir su gestión con la política fiscal; Nicolás Oliva y Ximena Amoroso (SRI, 2015) señalan cuál debería ser la finalidad y el rol de los tributos “(...) *porque es imposible discutir la estructura tributaria de un país sin previamente problematizar política (...)*” para ellos la política tributaria es instrumento puesto al servicio del Estado con finalidad económica y política.

Sin lugar a dudas lo que en los términos descritos se conceptualizó como pacto fiscal debe fundarse así mismo en una Administración Tributaria

que brinde garantías desde la atención, pues al no existir una contraprestación económica del servicio recibido, la presión fiscal que recae sobre los sujetos pasivos puede resultar menos ligera de lo esperado y sobretodo de lo recaudado, Javier Jiménez (SRI, 2015) señala que las causas más destacables para no cumplir con los principios constitucionales son 3, y se detallan en el cuadro siguiente:

Gráfico No.97 Principales riesgos de fractura de los principios constitucionales



Fuente. SRI (2015). Elaborado por la autora

Si bien el fraude fiscal, los paraísos fiscales y los agujeros normativos presuponen riesgos de fracturas de los principios constitucionales tener una Administración Pública que no brinda la calidad de servicio mínimo en contraprestación de lo pagado es el verdadero peligro.

La economía teórica es generalmente estricta y no ambigua, los modelos que propone la teoría postulan todos ellos, relaciones determinísticas precisas; las variables dependientes e independientes están identificadas, una forma funcional está especificada, no obstante, la realidad no es determinística, puede y es en muchos casos estocástica, esto último es precisamente lo que se revisó en el capítulo anterior.

Resulta que no es posible evitar acudir a las oficinas estatales y la aplicación de la teoría a la realidad nos llevó a formular modelos que permiten

predecir el número de contribuyentes esperados al día siguiente, no obstante, ¿Cuál es la utilidad de predecir el número de contribuyentes?, el mayor impacto que se puede esperar de un estudio de las características del que se trabajó es que los recursos de la institución se encuentren disponibles para brindar los servicios públicos de la mejor manera posible.

Los servicios públicos son sin lugar a dudas aquellos que provee el aparataje estatal, por medio de su dotación se señala la titularidad de los bienes públicos por parte de la sociedad; tanto bienes como servicios públicos se distinguen por ser “no rivales y no excluyentes” en el consumo, ya lo señaló Bates (2008) el debate en cuanto a servicios públicos descansa sobre una especie de “acuerdo social” sobre la obligación de brindarlos a todos los individuos de la sociedad sin exclusión alguna (Senplades, 2009), lo cierto de la provisión de servicios públicos es que no hay incentivo para prestarlos o dado lo anterior, para realizarlo en niveles adecuados tanto de cantidad como de calidad, lo que brinda al Estado la razón económica principal para garantizarlos por medio de las instituciones, pero **“la ausencia de ésta provisión o que se haga de forma deficiente o en el peor escenario la exclusión de sectores de la sociedad”** afectan el buen funcionamiento de una sociedad. (Senplades, 2009)

El “Servicio de Rentas Internas” ha desarrollado un esquema administrativo por procesos acorde con la teoría que anticipadamente desarrollamos en el presente trabajo, no obstante de lo cual su mapa de procesos no muestra claramente el vínculo último en el que el proceso deja de serlo y se convierte en satisfacción para el usuario, como bien se citó con anticipación la misión del Servicio de Rentas Internas busca asegurar una efectiva recaudación la que planea lograr con **la construcción de ciudadanía fiscal, la concientización, la promoción, la persuasión y la exigencia del cumplimiento de las obligaciones tributarias**, sobre quién? Lógicamente sobre los contribuyentes -clientes en los términos familiares de Hammer (2010) —; en ese sentido a la entidad le hace falta conocer realmente a sus contribuyentes, conocer que es lo que necesitan, conocer que es lo que esperan de los productos que arroja el proceso implementado, conocer con

que parte de la prestación del servicio les genera insatisfacción, hasta ahora lo que ha desarrollado el Servicio de Rentas Internas es el proceso, dejando vacío el espacio del servicio y a quien llega.

Gráfico No.98 Diagnóstico de la Estructura por Procesos del SRI



Fuente. SRI (2014). Elaboración la autora

Conforme se analizan los objetivos estratégicos, éstos se encuentran orientados a las necesidades que debe cubrir la entidad para de esta forma lograr su misión – no está mal en sí mismo – pero no se encuentran alineados al contribuyente, es lo que diría Hammer (2010) una entidad que trabaja para su satisfacción y no la del usuario.

El “Servicio de Rentas Internas” en su afán de ligar el producto de su proceso ha implementado calificadores de atención los cuales no se encuentran instalados de forma independiente o son sencillos como para que el contribuyente tome una decisión de calificación en la fracción de tiempo que dispone para ello, en seguida se muestran los resultados de obtenidos de los calificadores en el periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016, antes de lo cual y conforme los datos recabados con los que se trabajó en la proyección de demanda, en el periodo indicado se

recuerda que se realizaron 228.524 trámites en la Zona 7, de los cuales 101.845 se despacharon en la provincia de Loja, 23.250 en la provincia de Zamora Chinchipe y 103.429 en la provincia de El Oro.

El modelo de los calificadores con los que cuenta la Administración Tributaria contempla una escala psicométrica utilizada principalmente en las investigaciones sociales para la comprensión de las opiniones y actitudes de un usuario hacia una el producto / servicio, sirve para realizar mediciones y conocer sobre el grado de aprobación hacia determinada calificación (afirmación/negación) definidas según escala de Likert, seguidamente se exponen los resultados de las calificaciones obtenidas en cada una de las provincias de la Zona 7, incluso en valor total (Zonal).

Cuadro No. 19 Resultados de calificadores en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016

CALIFICACIÓN	LOJA 101.845	EL ORO 103.429	ZAMORA CHINCHIPE 23.250	ZONA 7 228.524
Excelente	87,77% 89.394	93,23% 96.430	97,71% 22.718	91,26% 208.543
Muy bueno	9,70% 9.884	5,38% 5.565	1,68% 392	6,93% 15.840
Bueno	1,77% 1.798	0,92% 950	0,35% 81	1,24% 2.829
Regular	0,30% 305	0,17% 173	0,08% 19	0,22% 497
Malo	0,46% 464	0,30% 310	0,17% 40	0,36% 799
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Valores más bajos
Valores más altos

Fuente. SRI (2019). Elaboración la autora

Del cuadro anterior se extrae que en las tres provincias de la Zona 7 los ciudadanos consideran la atención excelente con un rango de cerca de 80 puntos a la siguiente calificación, y de estas El Oro tiene el mayor número de usuarios satisfecho, el valor asciende a 96.430.

Gráfico No.99 Resultados de calificadoros en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016 de la Zona 7



Siendo esa la tendencia, conviene una visión de la Zona 7, de los 228.524 sujetos pasivos que acudieron a las oficinas de la Administración el 91,26% de la Zona 7 calificó la atención recibida como *excelente*, el 6,93% *muy buena*, 1,24% como *buena*, 0,22% la considera *regular* y solo el 0,36% *mala*.

Si todos los usuarios consideran que el servicio es excelente ¿Por qué es importante establecer estrategias de atención que permitan mejorar la atención de los contribuyentes de la Administración Tributaria? La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades (2009) y Samaniego P. & Tapia J. (2016) de la Corporación Líderes para Gobernar⁸ señalan que los problemas más relevantes al efectuar trámites en entidades del Estado conllevan bajas calificaciones de los servicios públicos ofrecidos en ellas; conforme detalla esta entidad los ciudadanos consultados por el INEC reportan entre los problemas más comunes en las instituciones estatales, en orden de relevancia, la corrupción, seguido de tardanza para atender las solicitudes, las largas filas y la grosería de los funcionarios, en una revisión

⁸ El índice de Percepción de calidad de los servicios públicos en el Ecuador toma como base comparativa la misma encuesta realizada por el INEC, ENEMDU, no obstante Samaniego P. & Tapia J. (2016) trabajan con información del 2016.

por quintil, el segmento más pobre señala con mayor frecuencia que los funcionarios son groseros que lo que da a conocer el quintil más rico, el estudio informa que este comportamiento puede explicarse porque los servidores públicos tienen distinciones de tratamiento dependiendo de la clase social (“estrato económico”) de sus usuarios.

La misma Administración Tributaria reconoce que los calificadores de atención podrían no recoger la realidad de la prestación del servicio, de ahí que con en julio de 2018 se actualizó el Instructivo de Medición de la Calidad del Servicio (SRI, 2018) con el cual se pretende rankear los centros de atención en rangos, es evidente que no es relevante si la calidad del servicio es buena – o no, de la experiencia propia se colige que los calificadores son utilizados en ocasiones por los propios servidores – sino que frente a otras agencias siempre tendrán un lugar en el ranking, pero sobre todo siempre es posible mejorar la atención brindada, más aún cuando se trata de una institución que nutre el Presupuesto General del Estado. En ese marco se aplica la califican en los centros de atención de acuerdo con el cuadro que se anota a continuación:

Cuadro No. 20 Escala de medición y descripción de calidad

CALIFICACIÓN	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN
Excelente	≥ 90%	Centros de atención u oficinas que cumplen con estándares excelentes de calidad de servicio.
Muy bueno	≥ 80% <90%	Centros de atención u oficinas que cumplen con muy buenos estándares de calidad e imagen. Se debe proyectar en la siguiente mediación la mejora a los procesos y/o servicios afectados.
Bueno	≥ 60% <80%	Centro de atención u oficinas que cumplen aceptables estándares de calidad e imagen. Se debe proyectar en la siguiente medición la mejora a los procesos y/o servicios que estén afectando el resultado.
Regular	<60%	Centro de atención u oficinas que cumplen con buenos estándares de calidad e imagen. Se debe proyectar en la siguiente medición la mejora a los procesos y/o servicios que estén afectando el resultado.

Fuente. SRI (2018). Elaboración la autora

Para llegar al valor la Administración Tributaria utiliza entre otras la metodología de cliente verificador y encuestas de satisfacción/percepción; así, el “Cliente Verificador” realiza visitas a las oficinas, o llamadas telefónicas, en las cuales evaluará desde la perspectiva de cliente varios

aspectos que influyen en la calidad del servicio brindado; por su parte las encuestas de satisfacción / percepción se aplicarán en los canales presencial, telefónico, virtual o aplicaciones móviles; tanto el “Cliente Verificador” como las “Encuestas de percepción / satisfacción” evaluarán las dimensiones: *tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía*. Los formatos establecidos se pueden revisar en el Anexo 9.

Mediante memorando No. SRI-NAC-DNP-2018-0453-M del 14 de diciembre de 2018 la “Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica” pone en conocimiento de la Zonal 7 los resultados de medir la calidad del servicio de las unidades administrativas del SRI que brindan atención al ciudadano / contribuyente a través del canal presencial, la evaluación fue realizada en 2 de las tres provincias (Loja y El Oro) que conforman la Zona, el memorando incluye un informe que da cuenta de la información levantada los días 07 y 27 de septiembre de 2018 mediante “Cliente Verificador” y “Encuestas de satisfacción” para lo cual utiliza la metodología de muestreo para inspección por atributos (Anexo 10); en cuanto a la provincia de Zamora Chinchipe se aplican en el marco del presente trabajo el 18 de enero de 2019. Para revisión completa de informe de la Zonal 7 revísese el Anexo 8.

A continuación se detallan los hallazgos de cada centro de atención:

Cuadro No. 21 Calificación de medición y descripción de calidad

Dimensiones:	LOJA		EL ORO		ZAMORA CHINCHIPE	
	Calificación Cliente Verificador	Calificación Encuesta	Calificación Cliente Verificador	Calificación Encuesta	Calificación Cliente Verificador	Calificación Encuesta
Tangibilidad:	85,12	87,84	92,96	95,86	87,86	98,98
Fiabilidad:	83,33	91,67	100	97,46	100	100
Capacidad de respuesta:	50	82,81	50	82,1	100	92,86
Seguridad y Profesionalidad:	93,52	98,96	85,19	100	88,89	100
Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente:	60	91,58	75	100	66,67	100
Resultados:	74,39	90,57	80,63	95,08	88,68	98,37
Ranking Centro de atención:	82,48		87,86		93,53	
Interpretación según escala de medición:	Muy Bueno		Muy Bueno		Excelente	

Fuente. SRI (2018). Elaboración la autora

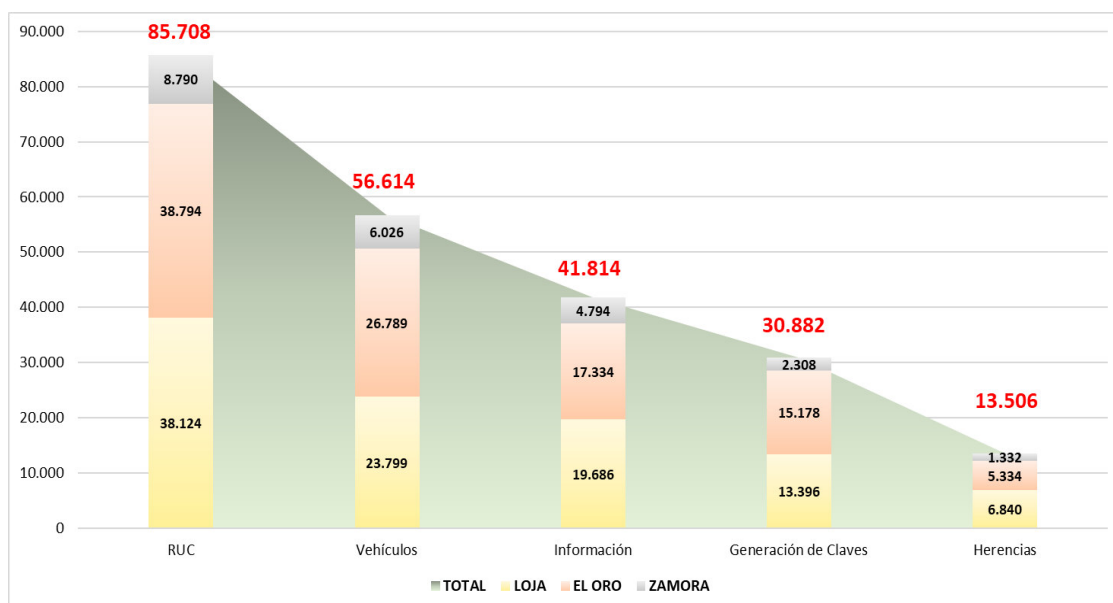
Cuadro No. 22 Resultados de calificación de medición y descripción de calidad en atención

		LOJA	EL ORO	ZAMORA CHINCHIPE
Dimensiones de calidad	Detalle	Conclusiones	Conclusiones	Conclusiones
1. Tangibilidad	a) Imagen del centro de atención u oficina a.1) Presentación del centro de atención u oficina a.2) Presentación y contenido de cartelera informativas a.3) Ubicación de afiches y banners informativos a.4) Isla web o salas de internet (si aplica)	<ul style="list-style-type: none"> La distribución de la cartelera no está conforme a lo indicado en el Procedimiento de Administración de Canales de Atención. Existen banners que no permiten ver el buzón de quejas y sugerencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Los puestos de atención presentan papeleras con hojas esparcidas. La distribución de la cartelera no está conforme a lo indicado en el Procedimiento de Administración de Canales de Atención. No se guardan los sellos cuando los servidores se ausentan de sus puestos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Se evidencia cartones sobre los archivadores a la vista de los contribuyentes. La distribución de la cartelera no está conforme a lo indicado en el Procedimiento de Administración de Canales de Atención.
	b) Puesto de atención/counter de recepción b.1) Imagen y presentación del servidor (a) de counter de recepción b.2) Aspectos físicos del counter de recepción.	<ul style="list-style-type: none"> Existe isla web, más no se ha asignado una persona específica para brindar atención. No se encuentra visible la credencial de la servidora del counter de recepción. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe isla web, más no se ha asignado una persona específica para brindar atención. Se evidencia la presencia de pasantes que apoyan a los contribuyentes. 	<ul style="list-style-type: none"> No se encuentra visible la credencial de la servidora de atención en ventanilla.
	c) Puesto de Atención - Servidor de ventanilla c.1) Imagen y presentación del servidor (a) de atención c.2) Presentación del puesto de atención (ventanilla)	<ul style="list-style-type: none"> No se dispone de material informativo impreso en el counter de recepción para el contribuyente. 	<ul style="list-style-type: none"> La fila de espera en la recepción no es fluida ni mantiene un orden. Asimismo, no existe fila preferencial para personas con discapacidad, embarazadas o personas de la tercera edad. 	<ul style="list-style-type: none"> El puesto del servidor de ventanilla cuenta con otros accesorios diferentes a los institucionales o permitidos.
2. Fiabilidad	a) Calidad y claridad de información	<ul style="list-style-type: none"> En los buzones de quejas, sugerencias y felicitaciones no existen formularios disponibles para los contribuyentes. 		
3. Capacidad de respuesta	b) Manejo Sistema Q-matic u otro dispositivo para la generación de turnos	<ul style="list-style-type: none"> Se evidencia que el tiempo de espera sobrepasa al sugerido por la Dirección Nacional (20 minutos). En este caso el tiempo de espera fue de 21 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se evidencia que el tiempo de espera sobrepasa al sugerido por la Dirección Nacional (20 minutos). En este caso el tiempo de espera fue de 37 minutos. Es importante indicar que el día de la verificación hubo caída de los sistemas de RUC y claves. 	
4. Seguridad y profesionalidad	a) Counter de recepción a.1) Protocolo	<ul style="list-style-type: none"> La servidora del counter de recepción no saluda correctamente, únicamente dice "Buenas". 	<ul style="list-style-type: none"> -El servidor del counter de recepción no mantiene contacto visual al dirigirse al contribuyente. 	
	b) Servidor de atención b.1) Protocolo	<ul style="list-style-type: none"> La servidora de atención no solicita la calificación del servicio brindado al contribuyente. 	<ul style="list-style-type: none"> El servidor de ventanilla no solicita la calificación del servicio al contribuyente. 	<ul style="list-style-type: none"> La servidora de ventanilla no solicita la calificación del servicio al contribuyente.
	c) Supervisor c.1) Manejo del Sistema Q-matic u otro dispositivo para la generación de turnos	<ul style="list-style-type: none"> - La servidora de atención no se despide ni agradece la visita. 	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar la atención el servidor no agradece la visita del contribuyente. El supervisor encargado del centro de atención no ha recibido capacitación sobre el uso de Q-matic, sin embargo hizo autoaprendizaje para la generación de reportes y administración de la herramienta. 	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar la atención el servidor no agradece la visita del contribuyente.
5. Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente	a) Promoción de uso de SRI en línea / aplicativo móvil d) Capacidad del centro de atención	<ul style="list-style-type: none"> El servidor de atención en ventanilla realizó una explicación verbal y no utilizó recursos didácticos para un mejor entendimiento del contribuyente, que para el caso consultado sí ameritaba. Se cuenta con menos servidores de los sugeridos en el estudio de capacidad operativa (9 servidores según estudio). 	<ul style="list-style-type: none"> El servidor no promovió el uso del SRI en línea y del aplicativo móvil, que por el caso consultado sí ameritaba. 	<ul style="list-style-type: none"> El servidor no promovió el uso del SRI en línea y del aplicativo móvil, que por el caso consultado sí ameritaba.

Fuente. SRI (2018). Elaboración la autora

En contraste de esta información es preciso señalar la composición del tipo de trámite que se efectuó, de este análisis tenemos:

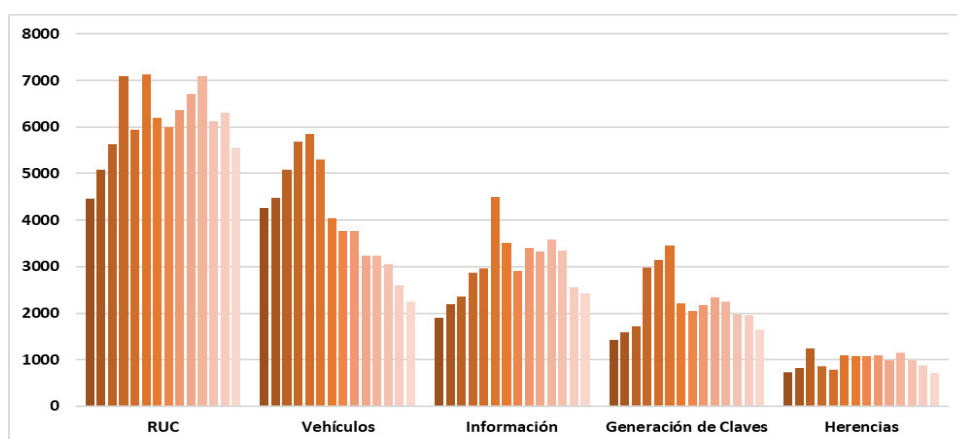
Gráfico No.100 Tipos de trámites que realizan los contribuyentes



Fuente. SRI (2017). Elaboración la autora

Como se aprecia en el gráfico que antecede y tal como se informó en capítulos previos es la provincia de El Oro la que mayor número de trámites despachó, aunque claro, el número es poco significativo, 670 más que la oficina de la provincia de Loja; en las tres provincias se aprecia que el servicio más demandado es el relacionado con el catastro de RUC (37,51% del total), a continuación el de vehículos (24,77% del total), seguido se encuentra la información (18,30% del total), la generación de claves (13,51% del total) y finalmente los trámites de herencias (5,91% del total). En cuanto a tendencia, ¿Cómo ha fluctuado esta demanda?

Gráfico No.101 Tendencia de los trámites que realizan los contribuyentes



Fuente. SRI (2017). Elaboración la autora

Como se dijo antes se evidencia una tendencia ligeramente decreciente, lo cual se debe a que desde el año 2014 se han habilitado servicios en línea a través del portal www.sri.gob.ec; conforme se anota en el Plan Estratégico Institucional 2016-2019, existen procesos significativos que se automatizaron para cumplir con los objetivos institucionales:

Gráfico No.102 Gestión de procesos de asistencia al contribuyente en línea



Fuente. SRI (2016). Elaboración la autora

De igual manera es importante conocer ¿Qué tiempo le tomaron o trámites al ciudadano?

Cuadro No. 23 Promedio de tiempo de espera y de atención en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016

PROCESO	PROVINCIA	TIEMPO DE ATENCIÓN	TIEMPO DE ESPERA
RUC Naturales	LOJA	00:08:10	00:00:34
		01:04:16	00:52:19
	ZAMORA CHINCHIPE	00:05:31	00:00:19
		00:25:30	00:38:22
	EL ORO	00:07:59	00:00:24
		00:35:38	00:51:46
RUC Sociedades	LOJA	00:08:56	00:00:13
		00:23:52	00:51:23
	ZAMORA CHINCHIPE	00:00:48	00:00:01
		00:23:56	00:44:37
	EL ORO	00:07:47	01:03:28
		00:27:42	00:00:26
Vehículos	LOJA	00:04:53	00:00:07
		00:15:28	00:59:58
	ZAMORA CHINCHIPE	00:01:42	00:00:01
		00:17:44	00:44:21
	EL ORO	00:00:27	00:00:08
		02:39:19	01:40:17
Exoneración Matrícula	LOJA	00:02:09	00:00:01
		00:27:34	00:58:40
	ZAMORA CHINCHIPE	00:02:01	00:00:01
		03:11:50	00:49:48
	EL ORO	00:09:12	00:00:16
		00:46:30	01:35:38
Información	LOJA	00:03:55	00:00:07
		00:08:36	00:31:23
	ZAMORA CHINCHIPE	00:01:28	00:01:26
		00:43:21	00:48:50
	EL ORO	00:04:33	00:00:31
		00:48:47	00:46:38
Generación de Claves	LOJA	00:03:12	00:00:15
		01:09:39	00:31:08
	ZAMORA CHINCHIPE	00:00:53	00:00:01
		00:15:55	01:12:42
	EL ORO	00:04:10	00:00:12
		00:15:16	00:51:29
Herencias	LOJA	00:04:59	00:00:50
		00:27:02	00:47:59
	ZAMORA CHINCHIPE	00:00:47	00:00:01
		00:23:59	00:52:43
	EL ORO	00:05:56	00:00:05
		01:42:05	00:58:57

Fuente. SRI (2017). Elaborado por la autora

En el cuadro que antecede se aprecian los mejores y los peores tiempos tanto de atención como de espera en cada una de las provincias que conforman la Zonal 7, en el periodo en el periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016 para cada uno de los subprocesos que se ejecutan en

ventanilla, tal como se aprecia en cuadro indicado en El Oro se apreció en un trámite de vehículos el mejor tiempo de atención, en el que se tardó 27 segundos, a priori se pensaría que fue un contribuyente que fue en ocasiones anteriores y por eso pudo ser atendido con tal celeridad; en contrapartida en la provincia de Zamora Chinchipe en un trámite similar se atendió a un contribuyente en 3 horas con 11 minutos y 50 segundos, muy seguramente éste usuario estaría molesto. En cuanto a los **tiempos de espera para ser atendido**, el mejor tiempo se registra en la provincia de Zamora Chinchipe donde un contribuyente que requería un trámite de sociedades fue atendido inmediatamente, en tanto que el peor escenario se observó en El Oro donde al menos un usuario esperó 1 hora, 40 minutos y 17 segundos para ser atendido, el tiempo de espera es quizá el más desalentador para quienes realizan trámites pues aún no ha sido solventado su requerimiento, y en ocasiones puede que no cumpla con los requerimientos y su espera sea infructuosa.

Es posible que el Servicio de Rentas Internas tras evaluar la implantación del Estatuto Orgánico por procesos concluya que no pasó todo lo que debería pasar, de ahí que se aprecia que la institución se encuentre en una constante reingeniería; en las denominadas *Jornadas de la Excelencia* donde la institución identifica lo que hace bien para mantener y lo que no para aplicar sus dos aspectos fundamentales la innovación y las Quick Wins (ganancias rápidas) (SRI, 2017). Y es que la mayoría de los procesos no fallan al final, sino al inicio porque los objetivos estuvieron cortos de definición en función de la estrategia de ahí que sea importante incluir a los contribuyentes como fin mismo, sin los cuales no se lograría cumplir la misión institucional.

Como se citó en el capítulo 2, la teoría sigue siendo en puntal sobre el que se sienta toda mejora institucional, y en el marco de esa teoría se propone el siguiente esquema en los halls de atención, el mismo se lo da a conocer en pasos para ofrecer una visión sistematizada que ha de aplicarse de forma esquematizada; el Servicio de Rentas Internas tiene claro ese escenario, en su Plan Estratégico Institucional 2016-2019 (SRI, 2016), donde destaca que

el “programa de asistencia y cultura” tiene el fin que se señala en el siguiente acápite

Diseño de un modelo



El objetivo es “...incrementar la calidad en la asistencia al ciudadano mediante la creación, mejora y fortalecimiento de los servicios para la habilitación y cumplimiento de los deberes formales, así como el fortalecimiento de la ciudadanía fiscal en el país.” (SRI, 2016)

Para conseguirlo la presente investigación plantea los siguientes pasos a manera de objetivos estratégicos:

1. Identificar las deficiencias, se establecen las bases por las cuales se considera aplicar la propuesta, tomando en cuenta que la principal variable que afecta la demanda de servicios es la Población en Edad de Trabajar que fue adecuadamente probada en el capítulo 4.
2. Diseñar programas de Capacitación para que los servidores públicos se encuentren en capacidad de desarrollar al máximo todo su potencial y habilidades dentro de sus actividades laborales en la organización enfocado en el servicio con mayor demanda y conociendo la cantidad de contribuyentes que arribarán por tipo de servicios.
3. Implementar de mejoras en el programa de asistencia como herramienta que nos permite aumentar el interés y desempeño de los servidores públicos en su trabajo, no perder el rumbo, distinguir que el fin no es su departamento o su trabajo sino el contribuyente.

4. Mejorar en la comunicación, implementado un nuevo sistema del cual tienen que formar parte todos los empleados, con la apuesta por la eliminación de las deficiencias por medio de la retroalimentación y seguimiento.

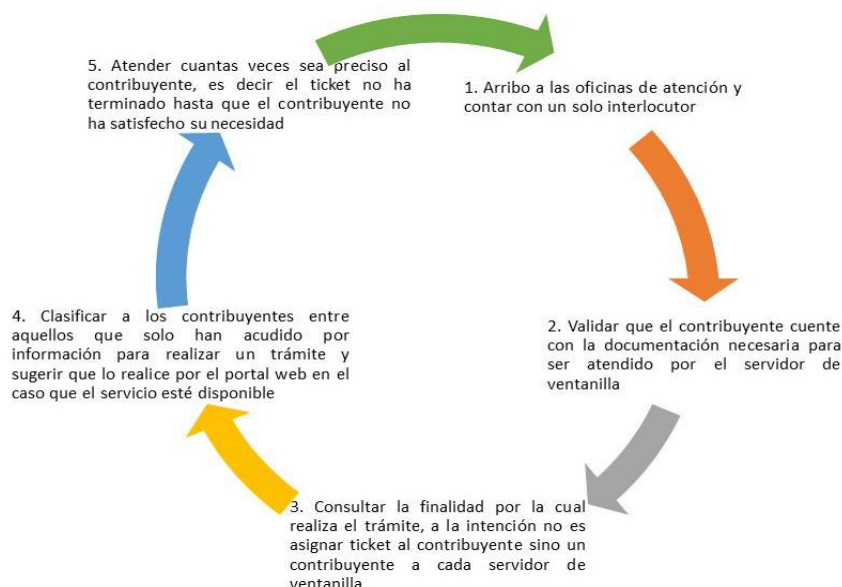
El punto 3 de la propuesta planteada supone un programa que ha de ser mejorado, y lo cierto es que en la actualidad el proceso que debe seguir el contribuyente que llega a las oficinas de atención del “Servicio de Rentas Internas” es:

1. Arribo a las oficinas de atención.
2. Atención por parte del servidor de recepción, éste revisa que el sujeto pasivo cuente con la documentación necesaria para acercarse a la ventanilla.
3. Una vez que el contribuyente ha pasado la validación del servidor de recepción se entrega el ticket de acuerdo al trámite que vaya a realizar el sujeto pasivo.
4. Tiempo de espera hasta ser atendido
5. Traslado hasta la ventanilla de atención donde el servidor escucha las necesidades del contribuyente a la vez que revisa que cuente con la documentación necesaria.
6. Una vez que el contribuyente ha pasado la revisión del servidor de ventanilla es solventado el trámite que requiere el sujeto pasivo.

Conforme el esquema descrito es posible juzgar que la institución está centrada en ocupar al servidor público y no en solucionar la necesidad del contribuyente, pero en sentido estricto la concepción no está mal, la institución cuenta con personal que le permitiría al contribuyente obtener una atención sin fisuras, esto es el cubrir cabalmente su necesidad, sin embargo, al revisar los objetivos estratégicos de la institución que se indicaron en el Gráfico No. 59 **Misión y objetivos estratégicos conforme el Estatuto Orgánico por Procesos** ninguno de los objetivos se plantea en términos del sujeto pasivo aunque es de suponer que la finalidad son los contribuyentes pues de otro modo no tiene sentido incrementar la eficiencia y efectividad de un proceso, o

garantizar el debido proceso, o incrementar el conocimiento de los individuos de la sociedad sobre sus deberes y derechos; no obstante es claro que la institución trabaja prioritariamente en su bienestar, lo cual no es erróneo *per se*, pero tal como se citó anteriormente cada institución que piensa en como prestar su servicio sin incluir la manera y el tiempo en que lo recibe el ciudadano está destinada a que el nivel de satisfacción de sus demandantes sea bajo; en el caso de este tipo de servicio no tiene sustituto pero es muy delicada la línea donde el servicio que recibe un ciudadano se convierte en la escala de aceptación del Estado en general y del Gobierno de curso en particular, de ahí que la clave es que cada contribuyente sea atendido de forma integral, sabiendo que su necesidad no se ha satisfecho cuando finaliza la atención del trámite en ventanilla sino cuando ha obtenido “eso” que lo llevó a asistir a las agencias de la Administración Tributaria en primer lugar.

Gráfico No.103 Propuesta de mejora de procesos



Fuente. Elaborado por la autora

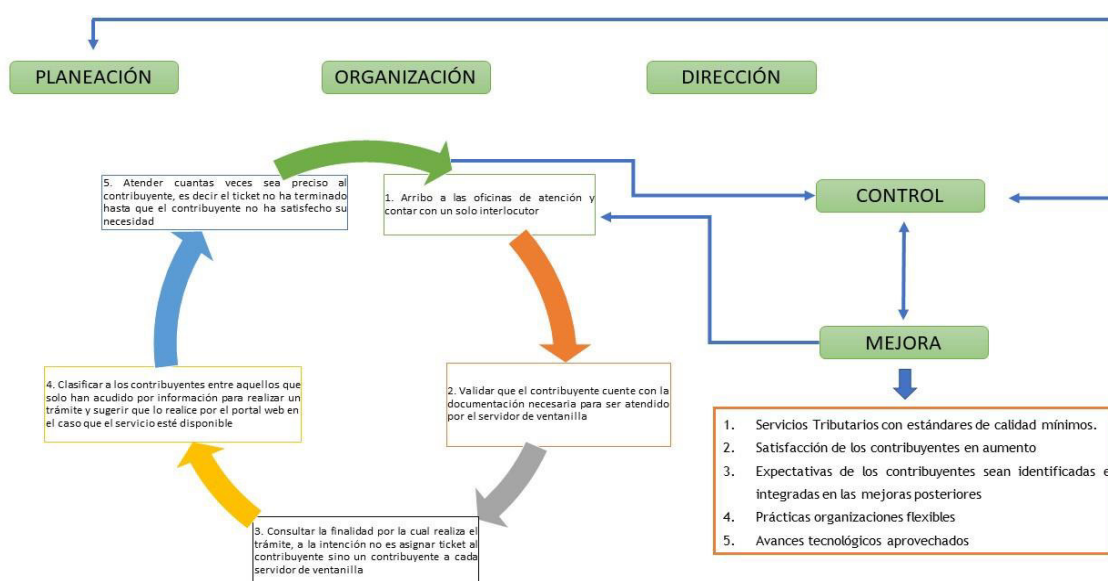
Sin duda alguna poner en marcha la iniciativa expuesta en el diagrama anterior es una innovación que podría no tener precedentes y combatir un paradigma en atención por tiempos de espera y de atención a atención por resultados.

Como se manifestó con anterioridad, el “Servicio de Rentas Internas”, se rige a normas en orden de jerarquía: constitución, códigos, leyes y reglamentos con el fin de forjar el ciclo de planificación completo, la principal finalidad es que la serie de actividades establecidas sean de tipo coordinado, basado en los principios organizacionales: **planeación, organización, dirección y control**, pero incluyendo la **mejora** luego del adecuado control, esto es lo que en términos de la investigadora se conocería como “**reingeniería continua**” cuya mejora se centraría primordialmente sobre:

1. Servicios Tributarios con estándares de calidad mínimos.
2. Satisfacción de los contribuyentes en aumento
3. Expectativas de los contribuyentes sean identificadas e integradas en las mejoras posteriores
4. Prácticas organizaciones flexibles
5. Avances tecnológicos aprovechados

A continuación se muestra diagrama preparado para el efecto:

Gráfico No.104 Reingeniería continua



Fuente. Elaborado por la autora

5.2 Costos de implementación de la propuesta

Mediante decreto presidencial No.135, firmado por el presidente de Ecuador Lenin Moreno, se hace énfasis en la austeridad del país por lo que elimina vacantes de todas las instituciones del Estado, el decreto también señala que se evaluarán las cargas de trabajo de los funcionarios y obreros para buscar una optimización; en el mismo ámbito el Ministerio de Trabajo y la Secretaría de Planificación (Senplades) analizarán la eliminación de instituciones de la Función Ejecutiva que no generen aporte significativo e identificar las unidades de las instituciones públicas que no generen un aporte significativo para proceder a su eliminación, de igual manera habrá una planificación de jornadas suplementarias y extraordinarias hasta un monto de 30 horas al mes, con debida justificación. Se evaluarán las licencias con remuneración para los servidores públicos en estudios de maestría o posgrado. (Presidencia, 2017)

En el mismo marco de austeridad se prohíbe la realización de eventos públicos y de capacitación en hoteles, hosterías y locales privados, excepto los autorizados por la Secretaría de la Presidencia, según el documento presidencial cuya fecha de vigencia es el pasado viernes 1 de septiembre. (Presidencia, 2017)

Consecuencia de lo señalado la implementación de la propuesta no implica una erogación de recursos económicos, sino que debe reorganizarse los recursos existentes, la eficiencia es el fin fundamental, mejores resultados con los mismos recursos. Para ilustrar se muestra el presupuesto institucional del ejercicio fiscal 2017

ESPACIO EN BLANCO

Cuadro No. 24 Monto total del presupuesto anual liquidado (ejercicio fiscal anterior)

TIPO	INGRESOS	GASTOS	FINANCIAMIENTO	RESULTADOS OPERATIVOS (% DE GESTIÓN CUMPLIDA)
Corriente	105.670.603,06	104.976.800,29	Fondos Fiscales	99,34%
Inversión	5.809.607,19	5.521.995,20	Fondos Fiscales	95,05%
Total	111.480.210,25	110.498.795,49		99,12%

Fuente. SRI (2018).

5.3 Beneficios que aporta la propuesta

Es una iniciativa que busca estimular la mejora continua de la gestión pública, mediante el reconocimiento de prácticas eficientes, eficaces e innovadoras que sean de beneficio para la ciudadanía.

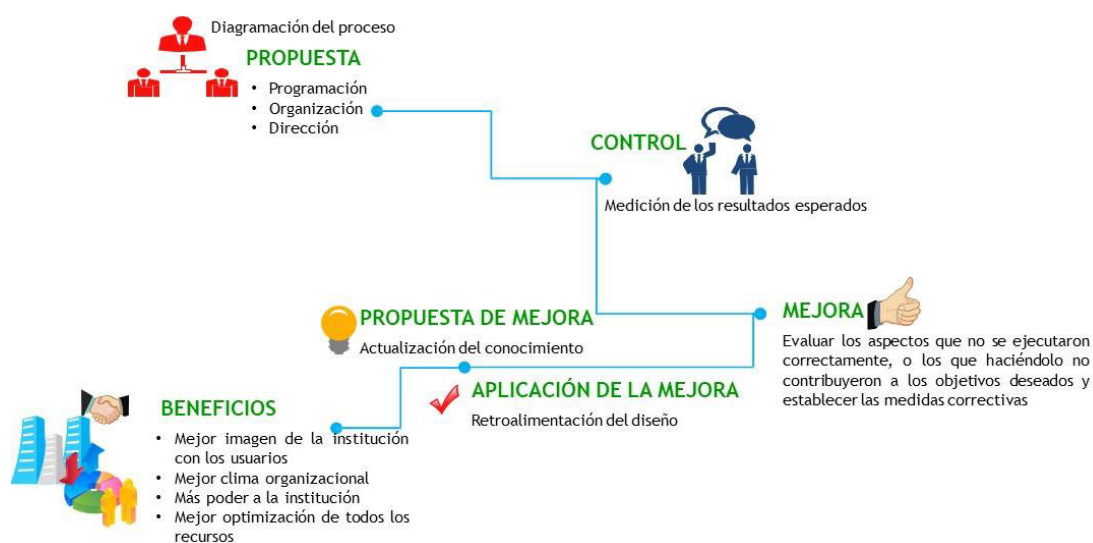
Los resultados de la estimación mediante el modelo muestran que la información estadística desagregada a nivel de contribuyente, es importante para explicar la heterogeneidad en el patrón de asistencia y estimar la demanda bajo conjuntos presupuestarios no lineales, con lo cual se obtendría:

- Mejor imagen de la institución con los usuarios.
- Mejor clima organizacional
- Más poder a la institución
- Mejor optimización de todos los recursos

Gráficamente se visualiza de la siguiente manera:

ESPACIO EN BLANCO

Gráfico No.105 Beneficios de la propuesta



Fuente. Elaborado por la autora

Es importante destacar que la mejora de la imagen institucional en servicios públicos significa una mejor percepción de los contribuyentes y en mayor o menor medida mejor predisposición de los ciudadanos hacia la tributación y en consecuencia al Estado en general.

Contar con una institución alineada a las directrices que plantea la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) de la República del Ecuador significa organizarse de conformidad con la razón de ser plasmada en la Constitución de la República, y de esta forma trabaja cohesionadamente en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (del Buen Vivir o Toda una Vida, sin considerar el gobierno) en el cual se especifican las argumentaciones del estado para proponer posibilidades que levanten “...la construcción de una sociedad más justa, en la que el centro de la acción pública sea el ser humano y la vida con armonía, diversidad cultural y ambiental, igualdad, equidad y solidaridad.” (SRI,2016)

En corolario de lo expuesto, y conforme lo señala el “Servicio de Rentas Internas” (2016) en el contexto del “Plan Nacional para el Buen Vivir”, se encuentra alineado al Objetivo N° 8 “Consolidar el sistema económico, social

y solidario, de forma sostenible” lo cual en apología del Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida se agrupa en el Eje 2: Economía al Servicio de la Sociedad y en específico al Objetivo No. 4 “Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización”

“En el Servicio de Rentas Internas trabajamos de manera sistemática y eficiente para cumplir con la finalidad de la política tributaria establecida en el Plan Nacional para el Buen Vivir: alcanzar la redistribución de los recursos del Estado para construir una sociedad equitativa, justa y solidaria.”

Leonardo Orlando Arteaga, Director Nacional del SRI en el año 2016

CONCLUSIONES

“...puede suceder que una teoría científica adquiriera valor porque tengamos razones para atribuir mucha importancia a las predicciones de dicha teoría que resulten ciertas y para atribuir poca importancia a las que resulten falsas...”

Paul Anthony Samuelson

Ulterior al análisis efectuado, donde se obtuvieron los resultados mostrados en los capítulos que anteceden, se exponen las siguientes conclusiones de la presente investigación.

Al comenzar el presente estudio se trazó la siguiente incógnita de la investigación ¿Existen factores económicos y sociales influyen en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, periodo 2015-2016? estableciendo como objetivo demostrar que los factores económicos y sociales escogidos influyen en la demanda de servicios públicos tributarios en la zona y periodos estudiados.

Considerando lo manifestado, se efectuaron las tareas de investigación convenientes e ineludibles que permitieron obtener una alternativa a la problemática planteada, lo cual trazó el camino para conseguir un modelo autoregresivo que permite predecir la afluencia de contribuyentes a las agencias de la Administración Tributaria ecuatoriana y con ello programar las estrategias de atención necesarias para proporcionar celeridad y eficiencia en

la atención carente de vicios. En ese marco, en el presente trabajo de investigación se concluye:

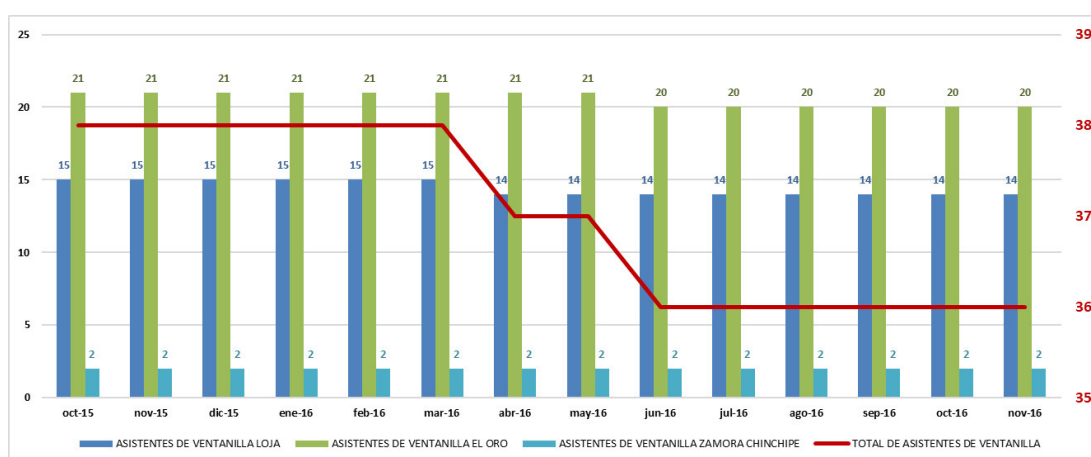
1. Como se señaló en el capítulo 3, el contar con un enfoque es la forma de ejecutar un trabajo investigativo, consiste entonces de proyecciones de “diseños filosóficos” que supuestamente recogen ideas del fenómeno que se indaga, es decir con la recolección y el análisis de información se puede responder a la formulación del problema, en ese marco, en el presente trabajo se recoge lo que Valderrama (2015) define como el nivel más alto de certeza, la predicción, y es que el uso de herramientas de corte econométrico se comprobó que con valores conocidos es posible predecir el nivel de demanda de una institución pública.

Con los modelos autorregresivos ARIMA se pudo comprobar que con las variables escogidas es posible predecir el número de contribuyentes que llegaran al hall de servicios en cada una de las provincias, es decir se demostró que en efecto existen factores económicos y sociales que influyen en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador, periodo 2015 -2016; con lo cual es posible controlar el punto 1 de la propuesta (Arribo a las oficinas de atención y contar con un solo interlocutor) donde se implementaría la mejora del proceso, pues solo así se puede conocer la cantidad de recursos que se tiene que tener a disposición.

2. Racionalizar que aun cuando se traten de provincias diferentes pueden llegar a tener factores que les afectan de la misma forma, y esto dice más del factor que de la provincia, pues su importancia es relativa y existe la posibilidad que su influencia esté presente en otras Zonas de Ecuador; mediante los modelos autorregresivos ARIMA se pudo establecer que la Población en Edad de Trabajar influye en la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, en Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, provincias que conforman la Zona 7, en el periodo 2015-2016.

De esta conclusión y de lo que se ha expresado en el presente trabajo, nace la interrogante: ¿Si bien la PET es un variable creciente, tal como se anotó en el apartado 4.1.1. La Población en Edad de Trabajar, por qué la demanda de servicios tributarios es decreciente, conforme consta en el Gráfico No 101 Tendencia de los trámites que realizan los contribuyentes? Y la respuesta principal se registró antes, la implementación de servicios en línea lo cual se afianza conociendo el número de servidores en el periodo estudiado (octubre 2015 – noviembre 2016), el cual ha ido decreciendo, tal como se anota en el siguiente gráfico.

Gráfico No.106 Número de asistentes de ventanillas



Fuente. Unidad Administrativa de Talento Humano (2019). Elaborado por la autora

En consecuencia conforme la disminución de contribuyentes que necesitan realizar trámites en ventanilla no amerita necesariamente una disminución de asistentes de ventanilla sino la implementación de la propuesta, precisamente en el punto dos de la misma a fin de que exista un servidor para validar que el contribuyente cuente con la documentación necesaria para ser atendido por el empleado de ventanilla.

3. Distinguir que cada una de las provincias estudiadas tiene realidades diferentes y que los factores económicos y sociales que les afectan inciden de manera diferente es otro de los aportes que arroja el presente trabajo, de esta forma se pudo establecer que el Parque automotor influye únicamente en la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria de la provincia de El Oro, en el periodo 2015-2016, por lo que en esta provincia la propuesta tiene que necesariamente incluir este aspecto, por ejemplo en la experiencia y cualificación del servidor que atiende.
4. Con los modelos autorregresivos se estableció que la variable de los contribuyentes que se encuentran ya inscritos que denominamos gestionables no influyen en la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria de Ecuador en ninguna de las provincias que conforman la Zona 7 (Loja, El Oro y Zamora Chinchipe), en el periodo 2015-2016, por lo tanto su existencia no recae sobre el Departamento de Asistencia al contribuyente sino sobre algún otro de la Administración Tributaria, es quizá uno de los datos más importantes y que más llama la atención pues no haría falta incluir en la atención en ventanilla ningún counter destinado a este segmento ya que su importancia relativa no afecta el indicador.

Se aclara que afirmar que no los gestionables no requieren ningún tipo de servicios es incorrecto, el presente análisis permite señalar que su necesidad no influye en el Departamento de Asistencia.

5. Con la información, análisis y resultados que se llegó en el presente trabajo se estableció que el número de defunciones influyen en la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, únicamente en la provincia de Zamora Chinchipe, en el periodo 2015-2016 por lo que la propuesta debe considerar este dato, por ejemplo mejor preparación en temas relacionados a herencias, legados y donaciones.

6. Finalmente, con el modelo econométrico propuesto se consiguió establecer que el número de empresas que inician actividades o expanden negocio influyen en la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria de Ecuador, únicamente en la provincia de El Oro, en el periodo 2015-2016, lo cual no es de extrañarse pues de las tres provincias la única que tiene perfil exportador y por ende un número creciente de sociedades es ésta.

RECOMENDACIONES

“... Si todos se contentasen con la comida más sencilla, el vestido más pobre y la casa más humilde, es indudable que no existirían comidas, vestidos, y casas de otra clase”.

Robert Malthus

Uno de los principales problemas identificados en la presente investigación tiene que ver con la necesidad de adecuar los objetivos estratégicos de la institución a los contribuyentes pues son ellos los que permitirán la consecución de la misión institucional (Gráfico No. 59), esto es: **asegurar una efectiva recaudación** con la que será posible conseguir objetivos mayores plasmados en la Carta Magna como lo es el fomento de la cohesión social. En ese marco varias son las recomendaciones que se pueden formular para a través de la predicción de la afluencia de contribuyentes brindar una mejor atención:

1. Prestar atención a los factores económicos y sociales que influyen en la demanda de servicios públicos tributarios en la Zona 7 del Ecuador Periodo 2015 -2016 con la finalidad de incorporarlos en la toma de decisiones y proponer mejoras cuyo fondo no sea suave y gradual sino determinante e incluya si es preciso transformaciones radicales en la forma de hacer las cosas en la institución y las dinámicas de trabajo.

Como se señaló anteriormente los modelos econométricos permiten dimensionar la atención de contribuyentes, por lo tanto se

recomienda trazar la estadística adelantada por trimestre de tal forma que se pueda planificar los recursos con los que cuenta la institución, por ejemplo salidas de vacaciones, apoyos a otros departamentos y cronograma de capacitaciones, se destaca que es recomendable que el punto uno de la propuesta, es decir contar con un solo interlocutor debería ser trabajado a fin de estandarizar el nivel de atención al contribuyente.

2. Utilizar las proyecciones poblacionales que proporciona el “Instituto Nacional de Estadísticas y Censos”, INEC con la finalidad de trazar estrategias de atención tendientes a atender de mejor manera el volumen de contribuyentes que acuden a diario al Servicio de Rentas Internas y de esta forma conseguir la mejora propuesta en el modelo, esto es, contar con servicios tributarios con estándares de calidad mínimos, satisfacción de los contribuyentes en aumento, expectativas de los contribuyentes identificadas e integradas en las mejoras posteriores, pero sobre todo prácticas organizaciones flexibles pues el cambiar de un contribuyente a cada servidor a un servidor por cada contribuyente es un cambio fuerte que debe asimilar la institución, y para ello debe valerse de todas las herramientas que tenga, por ejemplo: avances tecnológicos.
3. Emplear en la provincia de El Oro los datos del parque automotor con la finalidad de delinear estrategias de atención tendientes a atender de mejor manera el volumen de contribuyentes que acuden a diario al “Servicio de Rentas Internas”, se recomienda que los servidores de ventanilla dominen el tema de rebajas, exoneraciones, traspasos y demás cambios en el sistema de matriculación vehicular que en la actualidad están reservados para unos cuantos responsables, dado que la propuesta de mejora de atención incluye un filtro principal, constituye un deber que este servidor comprenda el tema a fin que pueda reconocer los requisitos necesarios.

4. Considerar que los contribuyentes gestionables no influyen en la demanda de servicios públicos de la Administración Tributaria por lo que si bien su registro en el catastro es una estadística a considerar no es determinante en la toma de decisiones para mejorar la atención de los contribuyentes que acuden a los halls de servicios en la Zona 7 de la Administración Tributaria, por lo tanto se recomienda discriminar, mediante listas las temáticas propias de contribuyentes ya inscritos, por ejemplo la razón de una notificación, a fin que estos temas sean atendidos por la unidad generadora y no por ventanilla pues su influencia en la demanda no es importante por lo tanto se espera que el grueso de las atenciones no se deban a este tipo.
5. Emplear los datos de defunciones ocurridas en la provincia de Zamora Chinchipe para diseñar estrategias tendientes a atender de mejor manera el volumen de contribuyentes que acuden a diario al Servicio de Rentas Internas y capacitar a los funcionarios en temas relacionados a estos trámites con la finalidad de lograr mejores resultados; esto implica con el mismo énfasis al servidor filtro a fin que pueda reconocer los requisitos, evitando que el contribuyente avance a ventanilla y espere para ser atendido sin tener la documentación completa, en caso de darse el particular, revisar que el sistema de mejora reconoce la posibilidad y le permite al sujeto pasivo a volver con el mismo servidor que le atendió inicialmente.
6. Relacionar el número de empresas que inician actividades o expanden negocio en la provincia de El Oro con la finalidad de incluir esta dinámica en las características de esta provincia, con la intención de esbozar estrategias de atención tendientes a atender de mejor manera el volumen de contribuyentes que acuden a diario al Servicio de Rentas Internas, por lo tanto se recomienda capacitación específica que deben tener los servidores de ventanilla y sobre todo aquel que funciona como filtro antes de asignar el contribuyente al servidor de ventanilla (no el ticket según la propuesta), no se descarta articular conocimientos con la Superintendencia de Compañías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade L., Ortega R., Salinas L. (2012). Análisis de la Recaudación Tributaria del Ecuador por Sectores Económicos: Ventajas, Estructura y Factores Determinantes. Periodo 2008-2012. Recuperado de http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/24344/Articulos%20de%20Tesis_An%C3%A1lisis%20de%20la%20Recaudaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arbaiza, L. (2010). Comportamiento Organizacional: bases y fundamentos. 1era ed. Buenos Aires: Gráfica Biblos S.A.

Asamblea Constitucional, (20 de octubre de 2008) “*Constitución de la República del Ecuador*” (Decreto Legislativo 0). RO: 449

Austin, C. M. (1974) “*The evaluation of urban public facility location: An alternative to benefit cost analysis*”. *Geographical Analysis*. Columbus: The Ohio State University Press, vol. 6, n° 2, pp. 135-145.

Barrilao, P. (2011). La Administración Tributaria en España. Análisis de la gestión para el período 1995-2009. (Tesis doctoral, Universidad de Granada). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/17613>.

Beavon, K. (1980) *Geografía de las actividades terciarias. Una reinterpretación de la teoría de los lugares centrales*. Barcelona: Oikos-tau.

Begg, D., Fischer, S. & Dornbusch, R. (1997) *Economics*. McGraw-Hill Book Company Europe. 5ta edición.

Bolívar, M. (2012) *Finanzas Públicas y Control*. 1era ed. Buenos Aires: Osmar D. Buyatti – Librería Editorial.

Butler-Bowdon T. (2013) *50 Clásicos de la filosofía*. 2da ed. España: Talleres Gráficos de Romayna/Valls

Buzai, G. y Baxendale, C. (2006) *Análisis Socio espacial con Sistemas de Información Geográfica*. Buenos Aires: Lugar Editorial.

Buzai, G. D. & Baxendale, C. A. (2008) Modelos de localización-asignación aplicados a servicios públicos urbanos: Análisis espacial de escuelas EGB en la ciudad de Luján. *Revista Universitaria de Geografía*, N° 17. Recuperado el 07 de enero de 2015 de <http://www.gesig-proeg.com.ar/documentos/articulos/2008-BUZAI-BAXENDALE-RUG.pdf>

Buzai, G. (2011) Modelos de localización-asignación aplicados a servicios públicos urbanos: análisis espacial de Centros de Atención Primaria de Salud (caps) en la ciudad de Luján, Argentina. *Revista colombiana de geografía, volumen 20*, N° 2. Recuperado el 07 de enero de 2015 de http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0CDoQFjAE&url=http%3A%2F%2Fdia.net.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3888696.pdf&ei=zXGtVKiBoXKeom1gfAO&usq=AFQjCNF_kVSptDKNnMyRb3pcGMurm8vUxw&bvm=bv.83134100,d.dmo

Chapman, R. G. & R. Staelin (1982). "Exploiting rank ordered choice set data within the stochastic utility model". *Journal of Marketing Research*, 19: 288-301.

Chiavenato I. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. 8va ed. México, D.F.: Mc Graw Hill Education

Código Tributario [Código]. (2016) CDF 9 - RS 38 – 14 de junio de 2005. Lexis

Comte A. (1994) “Discurso sobre el espíritu positivo”. Traducción y prólogo de Julián Marías.

Court E. & Rengifo E. (2011). *Estadísticas y Econometría Financiera*. 1era ed. Argentina: Metrocolor

Densham, P. J. (1991) “Spatial Decision Support Systems” En: MAGUIRE, David J., GOODCHILD, Michael S., RHIND, David (Ed.). *Geographical Information Systems: Principles and Applications*. London: Logman, pp. 403-412.

El Directorio de la Corporación Aduanera Ecuatoriana (01-ago.-2003) “Reglamento Orgánico Funcional de la corporación Aduanera”, RO 138

Eastman, J. R. (2007) “La verticalización del SIG”. En: BUZAI, Gustavo (Comp.). En: Memorias de la XI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica. Luján: Universidad Nacional de Luján, pp. 183-195.

Erkizia A. (2012). Bases metodológicas para el diseño y desarrollo de un modelo de indicadores para la mejora de la gestión de los servicios públicos locales mediante la utilización de la técnica del benchmarking: un estudio empírico. (Tesis doctoral, Universidad del País Vasco). Recuperado de https://addi.ehu.es/bitstream/10810/12205/1/AGUSTIN_ERKIZIA.pdf

Escartín E. (2008) *Apuntes sobre historia del pensamiento económico*. 1era edición en español, 5ta revisión. Sevilla: Sevilla digital.

Escobar G. (2006). Propuesta de un modelo de gestión para el mantenimiento de carreteras en el Estado Lara (Venezuela). (Tesis doctoral, Universidad de Granada). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/1312>

Fotheringham, A. S., Densham P. J., Curtis, A (1995). "The zone definition problem in location-allocation modeling". *Geographical Analysis*. Columbus: The Ohio State University Press, vol.27, n° 1, pp. 60-77.

Galiano, J. A. Yáñez, G. & Fernández, E. (2007) Análisis y mejora de procesos en organizaciones públicas. CYAN, Proyectos y Producciones Editoriales, S.A. Recuperado el 07 de enero de 2015 de <http://www.fiiapp.org/pdf/publicaciones/6a5dafd8d55e48cc4972e421028a9223.pdf>

H. Congreso Nacional (17 de noviembre de 2004, última modificación 08 de septiembre de 2017) Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, LORTI [Número 26] RO 463

H. Congreso Nacional (12 de agosto de 2004, última modificación: 20 de mayo de 2016) Ley de Registro Único de Contribuyentes. [Número 22] RO 398

H. Congreso Nacional (14 de mayo de 2001) Ley de Reforma Tributaria, Impuesto a los Vehículos. [Número 41] RO 325

H. Congreso Nacional (09 de junio de 1998, última modificación: 19 de octubre de 2010) Ley del fondo de vialidad de la provincia de Loja FONDVIAL. [Número 92] RO 335

H. Congreso Nacional (02 de diciembre de 1997, última modificación: 12 de septiembre de 2014) Ley de Creación del Servicio de Rentas Internas. [Número 41] RO 206

Hammer M. (2010) *The Agenda* 2da. Edición. EEUU: Cornerstone Digital

Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, P. & Fernández Collado, C. (2006). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw-Hill Interamericana, México DF.

Hinostroza L. R. (2010). Modelo de gestión de nacimiento, crecimiento, diversificación e internacionalización de un grupo empresarial familiar (Ajegroup - Añños). (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3365/1/Hinostroza_gl.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2016). Anuario estadístico. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (9 de diciembre de 2016). El parque automotor de Ecuador creció 57% en cinco años Ecuador en cifras. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-parque-automotor-de-ecuador-crecio-57-en-cinco-anos/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2015). Anuario de nacimientos y defunciones. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-de-nacimientos-y-defunciones-2015/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2015). Directorio de empresas. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec//directoriodeempresas/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2014). Ecuador en cifras. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-mar-2014/10_anios/201403_EnemduPresentacion_10anios.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2014). Anuario de nacimientos y defunciones. Recuperado de

[http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Poblacion y Demografia/Nacimientos Defunciones/Publicaciones/Anuario Nacimientos y Defunciones 2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2014.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2010). Censo de población y vivienda. Recuperado de <http://www.inec.gob.ec>

Islas, V. M, Rivera, C., Torres, G. (2002) Estudio de la demanda de transporte. *Sanfandila*, N° 213. Recuperado el 07 de enero de 2015 de <http://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt213.pdf>

Luchinger R. (2007) *Los 12 economistas más importantes de la historia*. 1era edición en español, 2da. reimpresión (2015). Lima: Impreso por Metrocolor S.A.

Malthus, Thomas Robert (1820): Principios de Economía Política. [Traducido al español según la amplia antología contenida en Notas a Malthus, vol. II de las Obras de Ricardo]. México: Fondo de Cultura Económica.

Marinis P. (2012) *Comunidad: estudios de teoría sociológica*. 1era ed. Buenos Aires: Prometeo editoria.

Mardones J.M. (2012) *Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales. Materiales para una fundamentación científica*. 4ta ed. Barcelona: Anthropos Editorial.

Maza J. J. (2016). Propuesta de modelo CRM para la gestión centralizada del cumplimiento tributario. (Trabajo de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5242/1/Mazza_cj.pdf

McAllister, Donald M. (1976) "Equity and efficiency in public facility location". *Geographical Analysis*. Columbus: The Ohio State University Press, vol. VIII, n° 1, pp. 47-63.

Medina, C. & Morales, L. F. (2007) Demanda por Servicios Públicos Domiciliarios en Colombia y Subsidios: Implicaciones sobre el Bienestar. Borradores de Economía del Banco de la República de Colombia, N° 467. Recuperado el 07 de enero de 2015 de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra467.pdf>

Medina, C. & Morales, L. F. (2008) Demanda por servicios públicos domiciliarios y pérdida irrecuperable de los subsidios: el caso colombiano. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Sistema de Información Científica*, N° 61. Recuperado el 07 de enero de 2015 de <http://www.redalyc.org/pdf/1691/169113812001.pdf>

Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2016). Resumen ejecutivo justificativo proforma Presupuesto General del Estado 2016. Recuperado de <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Resumen-Ejecutivo-Justificativo-de-Ingresos-y-Gastos-Proforma-Presupuestaria-2016.pdf>

Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos (2013), Sector estratégicos para el buen vivir Recuperado de <http://www.sectoresestrategicos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Web-Sectores-Estrate%CC%81gicos-para-el-Buen-Vivir-01.pdf>

Murray S. & Larry S. (2009). Estadística. 4ta ed. México: Mc Graw-Hill.

Ñahui J. L. (2015). Modelo de gestión de abastecimiento en el Sector Público Peruano. (Trabajo de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4419/1/%c3%91ahui_nj.pdf.

Navarro E. M. (2014). Modelo de gestión para mejorar el desempeño individual en una organización de la sociedad civil de ciudad Obregón, Sonora. (Tesis doctoral, Instituto Tecnológico de Sonora). Recuperado de <http://www.itson.mx/publicaciones/Documents/tesis-doct/tesiselbamyriam.pdf>

Oldfield, R. & Tyler, E. (1981) The Elasticity of Medium-Distance Rail Travel. Transport and Road Research Laboratory. TRRL Laboratory Report.

Ortúzar, J. D. & Román, C. (2013) El problema de modelación de demanda desde una perspectiva desagregada: el caso del transporte. *Revista eure*, Vol. XXIX, N° 88. Recuperado el 07 de enero de 2015 de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612003008800007

Patiño Galvan, I., Gómez González, M. & Ceja Pizano, J. (2012) Modelo organizacional – estratégico, para elevar la eficiencia en el control de gestión de los servicios públicos municipales en México. Observatorio de la Economía Latinoamericana, N°174. Recuperado el 07 de enero de 2015 de http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2012/servicios_publicos_municipales_mexico.html

Pereira L. M. (2013) Modelos de construcción de indicadores para la evaluación de los servicios públicos: definición y funcionamiento del índice de cobertura de servicios. (Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela). Recuperado de https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/9575/rep_557.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pérez C. (2012) *Econometría Básica*. 1era ed. España: Ibergarceta Publicaciones S.L

Pérez C. (2011) *Econometría Avanzada*. 1era ed. España: Ibergarceta Publicaciones S.L

Presidencia de la República del Ecuador (3 de mayo de 2012) Decreto Ejecutivo 1162.

Presidencia de la República del Ecuador (28 de diciembre de 2015) Decreto Ejecutivo 858.

Presidencia de la República del Ecuador (22 de octubre de 2010 última reforma 05 de julio de 2016). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, COPFP. (Ley 0). RO: 306

Reveco, C. & Weber, R. (2011) Gestión de Capacidad en el Servicio de Urgencia en un Hospital Público. Revista Ingeniería de Sistemas, volumen XXV. Recuperado el 07 de enero de 2015 de <http://www.dii.uchile.cl/~ris/RISXXV/hospital.pdf>

Revelle, Ch. & Swain, (1970) R. "Central Facility Location" *Geographical Analysis*. Columbus: The Ohio State University Press, vol. II, n° 1, pp. 30-42.

Ricardo, David (1951): Notas a los Principios de economía política de Malthus; versión en español del Fondo de Cultura Económica, México, 1958.

Schumpeter J. (2015). *Historia del análisis económico*. 1era ed. España: Editorial Ariel

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). Proceso de desconcentración del Ejecutivo en los niveles administrativos de

planificación. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Folleto_informativo-Desconcentracion2012.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades (2012). Transformación de la Matriz Productiva. Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades (2013), Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Recuperado de <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional;jsessionid=3A9A437C6BD32296620F653E9B0F3220>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). Agenda Zonal ZONA 7-Sur. Recuperado de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-7.pdf>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades (2017), Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 – Toda una Vida. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf

Servicio de Rentas Internas, (25 de octubre de 2017). Estadísticas multidimensionales. Recuperado de <https://declaraciones.sri.gob.ec/saiku-ui/>

Servicio de Rentas Internas (2015) *La Nueva Economía en la Nueva Constitución del Ecuador*. 1era ed. Ecuador: Publingraf Industria Gráfica

Servicio de Rentas Internas (2015) Informe de labores, enero – marzo 2015. Recuperado de

http://descargas.sri.gov.ec/download/pdf/informe_actividades_anuales_2015.pdf

Servicio de Rentas Internas (2016) Plan Estratégico Institucional 2016-2019. Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica, Ecuador Quito, 2016.

Servicio de Rentas Internas (2018) Instructivo de Medición de la Calidad del Servicio INS-GDC-GXP-001-002, Ecuador Quito.

Servicio de Rentas Internas (2018). Información total sobre el presupuesto anual que administra la institución, especificando ingresos, gastos, financiamiento y resultados operativos de conformidad con los clasificadores presupuestales, así como liquidación del presupuesto, especificando destinatarios de entrega de recursos públicos Recuperado de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/transparencia3>

Sierra B. (2001) Técnicas de investigación social, décimo cuarta edición, España

Smith A. (1776) *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. Traducción del Fondo de Cultura Económica en México, 1994.

Stanley L. & Randy G. (2008). *Historia del pensamiento económico*. 7ma ed. México: Grito Art Graph S.A. de C.V.

Stiglitz J. & Rosengard J. (2016). *La Economía del Sector Público*. 4ta edición España: Imprenta Fotoletra.

Tamayo M. (1990) *El proceso de la investigación científica*. 4ta ed, 3ra reimpresión (2013). México: Editorial Limusa S.A.

Universidad ICESI (2017). Centro de Investigación en economía y finanzas. Recuperado de

<http://www.icesi.edu.co/cienfi/images/stories/pdf/glosario/poblacion-edad-trabajar.pdf>

Valderrama Mendoza S. (2015) Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Perú. Editorial San Marcos.

Vicepresidencia de la República del Ecuador (2014). Estrategia Nacional para el cambio de la Matriz productiva. Recuperado de <http://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2014/04/Estrategia.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Registro de observaciones diarias para la provincia de Loja, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
12/10/2015	LUNES	152	00:11:38	00:11:28	23	00:09:29	00:12:08	128	00:13:37	00:14:41	34	00:27:34	00:09:25	51	00:05:47	00:08:09	44	00:04:40	00:08:18	23	00:27:02	00:14:13
13/10/2015	MARTES	107	00:11:05	00:20:53	13	00:14:12	00:15:31	112	00:09:25	00:26:25	25	00:16:17	00:22:17	46	00:07:55	00:14:58	38	00:05:15	00:10:59	33	00:10:05	00:23:10
14/10/2015	MIÉRCOLES	102	00:12:20	00:21:21	15	00:16:58	00:21:14	117	00:11:16	00:25:28	42	00:14:14	00:20:12	46	00:06:16	00:10:22	42	00:05:47	00:06:58	27	00:13:39	00:19:30
15/10/2015	JUEVES	84	00:13:27	00:12:08	16	00:15:37	00:19:06	82	00:10:16	00:16:47	27	00:22:53	00:17:20	52	00:05:15	00:07:10	40	00:05:13	00:09:04	31	00:14:12	00:11:24
16/10/2015	VIERNES	111	00:11:27	00:28:08	16	00:15:42	00:30:09	99	00:10:57	00:23:34	16	00:18:51	00:31:43	62	00:05:54	00:11:26	33	00:05:37	00:08:12	26	00:10:02	00:29:29
17/10/2015	SABADO																					
18/10/2015	DOMINGO																					
19/10/2015	LUNES	114	00:11:42	00:22:51	12	00:16:56	00:19:17	104	00:10:06	00:23:24	27	00:20:14	00:28:09	45	00:05:42	00:13:03	43	00:05:08	00:13:35	19	00:12:55	00:22:52
20/10/2015	MARTES	105	00:12:10	00:19:21	18	00:21:09	00:18:56	94	00:10:27	00:18:57	18	00:19:49	00:18:25	52	00:06:23	00:10:36	42	00:05:08	00:14:17	19	00:13:16	00:18:16
21/10/2015	MIÉRCOLES	105	00:12:34	00:18:36	9	00:13:51	00:18:11	112	00:10:53	00:19:18	32	00:14:11	00:16:53	41	00:06:49	00:10:13	47	00:05:33	00:09:51	18	00:11:41	00:14:18
22/10/2015	JUEVES	96	00:11:46	00:17:11	9	00:17:13	00:16:38	90	00:11:21	00:16:54	30	00:20:03	00:19:50	53	00:06:27	00:11:59	41	00:06:01	00:10:50	18	00:09:44	00:15:31
23/10/2015	VIERNES	118	00:11:29	00:19:05	8	00:17:58	00:25:53	91	00:11:30	00:17:03	20	00:17:18	00:16:38	53	00:05:55	00:10:56	46	00:05:32	00:11:39	25	00:12:27	00:15:03
24/10/2015	SÁBADO																					
25/10/2015	DOMINGO																					
26/10/2015	LUNES	118	00:11:32	00:20:14	6	00:22:15	00:19:50	127	00:10:34	00:18:47	22	00:18:26	00:20:39	50	00:06:54	00:14:06	58	00:04:51	00:14:12	18	00:12:03	00:21:55
27/10/2015	MARTES	140	00:11:57	00:07:14	19	00:17:09	00:09:24	93	00:09:32	00:07:49	31	00:17:29	00:09:18	55	00:07:10	00:07:43	51	00:04:48	00:06:59	27	00:12:52	00:12:51
28/10/2015	MIÉRCOLES	100	00:11:07	00:10:46	27	00:12:12	00:09:13	105	00:11:38	00:08:57	28	00:17:32	00:07:01	48	00:05:59	00:07:06	39	00:05:34	00:08:07	18	00:13:00	00:11:13
29/10/2015	JUEVES	96	00:12:00	00:16:07	24	00:12:04	00:22:10	94	00:12:46	00:18:56	20	00:25:20	00:16:06	44	00:04:47	00:10:17	40	00:05:39	00:14:08	24	00:13:55	00:19:29
30/10/2015	VIERNES	73	00:13:19	00:20:44	21	00:11:39	00:25:33	71	00:11:48	00:24:05	32	00:22:03	00:29:58	41	00:07:42	00:12:46	19	00:06:02	00:13:08	34	00:15:18	00:20:21
31/10/2015	SABADO																					
01/11/2015	DOMINGO																					
02/11/2015	LUNES																					
03/11/2015	MARTES																					
04/11/2015	MIÉRCOLES	100	00:12:31	00:31:47	14	00:11:22	00:31:43	88	00:11:49	00:36:48	29	00:19:56	00:28:56	29	00:07:43	00:20:17	30	00:05:47	00:14:47	20	00:11:49	00:35:30
05/11/2015	JUEVES	95	00:13:46	00:33:34	15	00:14:11	00:26:45	75	00:12:31	00:31:22	22	00:14:24	00:16:25	51	00:06:54	00:22:32	52	00:04:20	00:12:43	23	00:11:27	00:31:43
06/11/2015	VIERNES	100	00:14:23	00:17:45	18	00:17:16	00:15:17	70	00:11:04	00:17:35	21	00:23:00	00:18:33	53	00:06:59	00:08:06	24	00:05:04	00:10:28	19	00:10:24	00:12:07
07/11/2015	SABADO																					
08/11/2015	DOMINGO																					
09/11/2015	LUNES	124	00:11:37	00:26:50	15	00:11:06	00:17:33	87	00:09:40	00:25:13	15	00:18:06	00:24:24	62	00:06:11	00:15:31	40	00:05:21	00:14:32	24	00:10:50	00:30:07
10/11/2015	MARTES	106	00:12:56	00:24:36	12	00:10:54	00:14:55	82	00:10:52	00:27:16	22	00:18:56	00:18:42	41	00:07:12	00:20:21	36	00:04:47	00:19:00	22	00:11:31	00:28:14
11/11/2015	MIÉRCOLES	109	00:12:23	00:21:52	16	00:14:39	00:14:34	72	00:14:34	00:24:29	28	00:16:46	00:24:21	44	00:07:44	00:18:40	39	00:05:58	00:17:55	30	00:11:52	00:29:10
12/11/2015	JUEVES	81	00:14:19	00:16:21	20	00:15:37	00:18:13	87	00:11:23	00:17:00	32	00:18:40	00:14:13	38	00:07:11	00:11:50	41	00:05:21	00:09:27	28	00:18:25	00:19:50
13/11/2015	VIERNES	72	00:12:57	00:07:08	4	00:16:17	00:10:23	92	00:11:47	00:09:35	27	00:21:41	00:10:50	56	00:06:39	00:08:58	46	00:05:07	00:09:10	22	00:15:37	00:08:57
14/11/2015	SABADO																					
15/11/2015	DOMINGO																					

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
16/11/2015	LUNES	103	00:12:41	00:15:41	21	00:15:02	00:11:41	85	00:12:50	00:16:57	33	00:18:25	00:17:54	73	00:05:52	00:14:28	39	00:05:06	00:12:50	28	00:11:05	00:16:01
17/11/2015	MARTES	71	00:09:02	00:06:43	16	00:12:32	00:10:49	101	00:11:25	00:09:24	27	00:18:15	00:08:02	63	00:07:33	00:06:28	53	00:05:11	00:04:49	28	00:10:59	00:10:21
19/11/2015	JUEVES	100	00:12:23	00:14:14	27	00:15:52	00:14:19	96	00:12:23	00:13:46	33	00:19:47	00:12:03	46	00:06:09	00:13:43	53	00:04:51	00:13:19	24	00:12:11	00:10:03
20/11/2015	VIERNES	106	00:11:27	00:14:35	19	00:18:01	00:07:52	84	00:11:59	00:10:49	20	00:18:49	00:14:47	69	00:06:25	00:10:19	34	00:05:31	00:08:15	26	00:11:18	00:11:59
21/11/2015	SÁBADO																					
22/11/2015	DOMINGO																					
23/11/2015	LUNES	25	00:12:17	00:02:01	5	00:08:23	00:00:22	17	00:12:20	00:00:46	14	00:15:26	00:02:35	15	00:08:16	00:00:07	21	00:05:56	00:00:15	17	00:07:13	00:02:35
24/11/2015	MARTES	82	00:09:24	00:22:10	20	00:06:22	00:08:56	87	00:08:18	00:15:10	21	00:12:24	00:12:15	29	00:05:08	00:12:22	20	00:04:03	00:18:16	17	00:08:28	00:07:58
25/11/2015	MIÉRCOLES	130	00:09:46	00:09:07	16	00:11:11	00:06:35	111	00:10:50	00:08:20	40	00:15:03	00:05:29	62	00:05:38	00:07:38	36	00:04:53	00:05:53	27	00:13:49	00:05:17
26/11/2015	JUEVES	96	00:11:16	00:26:20	21	00:18:50	00:23:08	60	00:11:14	00:29:56	32	00:20:03	00:28:15	58	00:06:01	00:19:18	39	00:05:12	00:19:21	22	00:11:56	00:23:09
27/11/2015	VIERNES																					
28/11/2015	SÁBADO																					
29/11/2015	DOMINGO																					
30/11/2015	LUNES	72	00:08:51	00:07:46	4	00:17:25	00:09:38	55	00:09:46	00:07:05	14	00:12:16	00:07:09	41	00:08:05	00:06:14	35	00:04:49	00:09:08	27	00:08:38	00:10:52
01/12/2015	MARTES	102	00:11:16	00:18:16	22	00:14:07	00:20:42	91	00:09:10	00:20:39	42	00:14:33	00:15:02	40	00:06:41	00:13:09	49	00:06:59	00:13:41	36	00:10:42	00:15:04
02/12/2015	MIÉRCOLES	108	00:10:57	00:09:59	17	00:12:17	00:12:16	99	00:10:42	00:10:59	47	00:12:25	00:08:59	48	00:07:41	00:10:11	28	00:05:49	00:09:33	26	00:13:07	00:08:31
03/12/2015	JUEVES	86	00:17:40	00:28:56	14	00:10:01	00:25:57	76	00:11:43	00:26:52	33	00:15:00	00:25:05	46	00:05:27	00:19:42	33	00:05:55	00:21:52	28	00:13:07	00:23:42
04/12/2015	VIERNES	109	00:11:35	00:23:20	28	00:17:36	00:20:46	73	00:11:39	00:20:18	40	00:20:15	00:16:06	29	00:05:51	00:14:41	24	00:05:30	00:16:54	25	00:12:17	00:18:10
05/12/2015	SÁBADO																					
06/12/2015	DOMINGO																					
07/12/2015	LUNES	105	00:12:12	00:11:49	17	00:17:21	00:10:16	103	00:10:44	00:11:49	27	00:16:23	00:11:41	66	00:06:01	00:09:45	38	00:05:04	00:12:20	38	00:09:55	00:11:39
09/12/2015	MIÉRCOLES	103	00:12:20	00:41:04	21	00:11:08	00:40:49	97	00:10:34	00:47:34	35	00:16:42	00:39:22	57	00:05:02	00:29:14	49	00:05:34	00:27:32	40	00:11:46	00:39:46
10/12/2015	JUEVES	115	00:11:21	00:26:32	21	00:15:35	00:28:53	85	00:10:40	00:29:08	19	00:19:59	00:24:22	42	00:07:03	00:16:16	41	00:05:12	00:22:57	26	00:12:30	00:18:25
11/12/2015	VIERNES	84	00:12:04	00:08:52	19	00:14:50	00:12:21	69	00:11:37	00:12:44	33	00:15:20	00:06:19	44	00:06:38	00:08:05	35	00:05:16	00:08:25	47	00:08:22	00:06:02
12/12/2015	SÁBADO																					
13/12/2015	DOMINGO																					
14/12/2015	LUNES	130	00:12:39	00:22:07	23	00:10:44	00:26:50	74	00:11:26	00:24:03	23	00:18:20	00:27:40	48	00:06:50	00:18:16	43	00:04:52	00:14:13	22	00:09:03	00:14:35
15/12/2015	MARTES	114	00:11:12	00:07:55	30	00:14:11	00:06:32	90	00:11:01	00:10:09	18	00:16:03	00:12:08	61	00:06:53	00:08:56	54	00:05:06	00:10:54	35	00:10:37	00:16:31
16/12/2015	MIÉRCOLES	100	00:10:17	00:03:41	13	00:14:35	00:05:51	89	00:10:26	00:07:07	44	00:17:22	00:05:50	69	00:06:08	00:03:37	45	00:04:48	00:05:44	40	00:11:35	00:07:30
17/12/2015	JUEVES	102	00:09:19	00:01:39	20	00:13:04	00:02:15	138	00:09:00	00:01:36	51	00:12:48	00:02:04	45	00:06:44	00:02:05	40	00:04:41	00:02:14	32	00:11:30	00:02:31
18/12/2015	VIERNES	82	00:10:16	00:04:18	27	00:15:33	00:05:52	111	00:10:12	00:05:20	64	00:13:15	00:02:22	63	00:06:40	00:02:44	45	00:05:08	00:04:05	51	00:10:13	00:07:09
19/12/2015	SÁBADO																					
20/12/2015	DOMINGO																					
21/12/2015	LUNES	121	00:10:08	00:07:35	47	00:13:33	00:02:46	123	00:14:39	00:07:00	26	00:14:16	00:03:46	70	00:05:19	00:06:19	40	00:04:21	00:06:24	29	00:09:58	00:04:44
22/12/2015	MARTES	73	00:10:26	00:10:39	103	00:12:37	00:02:52	111	00:09:57	00:12:45	39	00:13:25	00:08:25	59	00:05:22	00:09:55	46	00:04:53	00:08:26	39	00:12:58	00:06:09
23/12/2015	MIÉRCOLES	68	00:12:23	00:12:17	32	00:11:31	00:07:57	102	00:10:42	00:14:38	25	00:13:42	00:15:38	54	00:05:18	00:11:17	31	00:05:04	00:09:31	39	00:12:50	00:11:26
24/12/2015	JUEVES	42	00:12:51	00:07:08	62	00:12:24	00:03:27	75	00:11:33	00:15:13	36	00:13:08	00:07:55	38	00:06:40	00:08:57	19	00:04:41	00:06:33	35	00:17:00	00:04:32
25/12/2015	VIERNES																					
26/12/2015	SÁBADO																					
27/12/2015	DOMINGO																					
28/12/2015	LUNES	92	00:10:41	00:20:55	47	00:14:39	00:03:48	128	00:10:36	00:19:03	30	00:16:39	00:14:34	94	00:05:22	00:11:51	46	00:05:26	00:10:20	17	00:15:15	00:17:48
29/12/2015	MARTES	97	00:10:14	00:23:52	48	00:13:21	00:06:47	133	00:09:56	00:16:11	34	00:20:52	00:19:06	99	00:05:23	00:16:47	71	00:04:43	00:15:14	23	00:12:33	00:18:02
30/12/2015	MIÉRCOLES	74	00:11:55	00:03:59	112	00:13:29	00:00:49	4	00:08:54	00:00:07	30	00:14:04	00:00:16	92	00:05:44	00:03:19	43	00:05:15	00:03:06	31	00:10:44	00:06:15
31/12/2015	JUEVES	46	00:11:00	00:01:11	94	00:11:19	00:00:14				1	00:17:18	00:00:01	53	00:07:14	00:01:11	21	00:05:23	00:01:07	73	00:12:16	00:00:54
01/01/2016	VIERNES																					
02/01/2016	SÁBADO																					
03/01/2016	DOMINGO																					
04/01/2016	LUNES	123	00:11:20	00:01:49	88	00:11:06	00:00:29				1	00:03:55	00:00:01	87	00:06:58	00:01:46	62	00:05:11	00:03:03	73	00:08:48	00:00:50
05/01/2016	MARTES	195	00:09:45	00:00:38	60	00:07:37	00:00:16	1	00:04:53	00:00:07	2	00:03:38	00:00:25	99	00:05:02	00:00:39	92	00:04:33	00:00:46	41	00:11:23	00:01:03

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
06/01/2016	MIÉRCOLES	195	00:10:34	00:00:34	21	00:10:31	00:00:45				1	00:02:09	00:00:01	78	00:06:21	00:00:57	64	00:05:20	00:00:37	26	00:08:35	00:01:19
07/01/2016	JUEVES	189	00:09:39	00:00:55	34	00:12:04	00:00:53							77	00:05:29	00:01:29	66	00:05:04	00:01:25	16	00:09:09	00:01:44
08/01/2016	VIERNES	179	00:10:02	00:06:51	25	00:14:45	00:02:54							77	00:06:06	00:05:12	47	00:05:14	00:04:58	23	00:11:00	00:07:27
09/01/2016	SÁBADO																					
10/01/2016	DOMINGO																					
11/01/2016	LUNES	142	00:08:14	00:25:30	22	00:13:57	00:09:18	177	00:09:01	00:28:00	64	00:14:48	00:28:14	65	00:05:30	00:15:13	76	00:04:30	00:17:01	17	00:09:27	00:24:53
12/01/2016	MARTES	138	00:09:37	00:29:32	19	00:13:05	00:08:23	110	00:09:39	00:25:40	78	00:14:35	00:32:58	58	00:05:43	00:21:42	39	00:04:19	00:19:08	31	00:11:00	00:31:23
13/01/2016	MIÉRCOLES	131	00:10:31	00:41:06	34	00:10:40	00:31:32	105	00:09:46	00:36:52	86	00:18:24	00:41:30	61	00:06:19	00:25:10	54	00:04:58	00:25:44	22	00:10:31	00:38:08
14/01/2016	JUEVES	132	00:11:03	00:40:53	20	00:17:00	00:28:23	66	00:10:27	00:47:45	68	00:17:04	00:44:21	67	00:06:48	00:28:40	71	00:04:25	00:27:05	21	00:08:59	00:47:59
15/01/2016	VIERNES	119	00:09:27	00:30:23	28	00:15:43	00:14:49	98	00:10:05	00:37:59	83	00:18:21	00:40:38	71	00:06:30	00:25:33	64	00:05:13	00:26:02	15	00:11:05	00:33:25
16/01/2016	SÁBADO																					
17/01/2016	DOMINGO																					
18/01/2016	LUNES	176	00:10:03	00:18:39	19	00:17:05	00:10:25	105	00:08:00	00:16:37	69	00:17:27	00:20:07	61	00:06:15	00:14:49	61	00:05:12	00:13:50	29	00:08:42	00:20:26
19/01/2016	MARTES	130	00:10:12	00:32:48	14	00:13:06	00:29:21	96	00:10:21	00:47:21	88	00:17:37	00:44:02	48	00:06:51	00:22:11	50	00:04:32	00:25:53	14	00:09:38	00:33:28
20/01/2016	MIÉRCOLES	163	00:11:01	00:40:05	12	00:23:52	00:21:44	55	00:09:26	00:34:59	90	00:14:19	00:37:22	48	00:06:20	00:23:06	64	00:05:40	00:25:38	12	00:17:10	00:29:47
21/01/2016	JUEVES	136	00:09:33	00:24:24	18	00:14:28	00:19:46	65	00:09:55	00:26:19	95	00:15:45	00:30:47	56	00:07:18	00:25:07	47	00:05:00	00:23:20	18	00:10:38	00:33:03
22/01/2016	VIERNES	118	00:10:03	00:22:46	23	00:20:17	00:07:17	81	00:08:18	00:23:23	84	00:14:05	00:23:25	62	00:05:18	00:17:53	52	00:04:39	00:11:06	16	00:11:50	00:32:15
23/01/2016	SÁBADO																					
24/01/2016	DOMINGO																					
25/01/2016	LUNES	145	00:08:40	00:37:11	16	00:11:25	00:30:55	84	00:08:32	00:30:52	73	00:17:03	00:30:40	57	00:05:10	00:18:41	71	00:04:25	00:21:03	23	00:14:43	00:31:47
26/01/2016	MARTES	152	00:09:45	00:34:12	15	00:10:48	00:30:32	86	00:08:19	00:33:05	73	00:16:05	00:31:30	61	00:04:23	00:25:35	65	00:04:44	00:20:28	13	00:12:28	00:39:34
27/01/2016	MIÉRCOLES	163	00:08:50	00:19:16	5	00:20:21	00:23:50	62	00:10:07	00:22:56	96	00:16:36	00:26:06	55	00:05:04	00:15:51	52	00:05:01	00:13:32	16	00:09:16	00:20:07
28/01/2016	JUEVES	189	00:09:10	00:49:47	17	00:14:41	00:37:51	57	00:07:36	00:41:54	80	00:15:11	00:42:07	51	00:04:39	00:25:29	49	00:05:16	00:21:17	22	00:08:59	00:44:17
29/01/2016	VIERNES	151	00:08:47	00:34:42	17	00:12:22	00:37:15	51	00:08:25	00:36:58	83	00:14:08	00:37:34	58	00:05:35	00:23:56	55	00:04:27	00:25:12	12	00:13:31	00:33:25
30/01/2016	SÁBADO																					
31/01/2016	DOMINGO																					
01/02/2016	LUNES	159	00:09:39	00:12:29	8	00:15:17	00:04:51	78	00:06:35	00:12:31	79	00:14:50	00:17:11	50	00:05:06	00:11:56	50	00:04:38	00:10:20	14	00:10:08	00:10:23
02/02/2016	MARTES	148	00:09:21	00:43:46	18	00:08:56	00:51:23	69	00:07:00	00:44:12	63	00:16:32	00:40:57	63	00:05:15	00:29:58	56	00:04:58	00:29:06	19	00:08:29	00:47:51
03/02/2016	MIÉRCOLES	115	00:09:05	00:27:22	19	00:16:32	00:25:43	63	00:08:44	00:26:56	69	00:16:44	00:28:33	68	00:03:55	00:22:34	63	00:04:29	00:18:43	15	00:07:17	00:30:03
04/02/2016	JUEVES	128	00:10:45	00:17:43	16	00:10:23	00:21:04	64	00:08:31	00:18:51	65	00:17:23	00:20:49	59	00:05:21	00:18:52	69	00:04:49	00:15:31	22	00:08:32	00:21:39
05/02/2016	VIERNES	126	00:09:22	00:21:21	14	00:09:02	00:15:40	51	00:09:14	00:11:20	53	00:16:48	00:13:25	67	00:05:36	00:13:56	58	00:05:06	00:10:06	23	00:08:26	00:11:30
06/02/2016	SÁBADO																					
07/02/2016	DOMINGO																					
08/02/2016	LUNES																					
09/02/2016	MARTES																					
10/02/2016	MIÉRCOLES	119	01:04:16	00:02:51	21	00:10:31	00:01:00	63	00:09:47	00:02:48	39	00:15:52	00:02:26	79	00:06:00	00:04:47	98	01:09:39	00:04:56	20	00:12:08	00:05:46
11/02/2016	JUEVES	151	00:10:23	00:07:37	11	00:10:32	00:10:06	54	00:09:01	00:06:44	49	00:14:45	00:09:05	83	00:06:14	00:07:54	94	00:05:10	00:07:49	17	00:09:40	00:08:47
12/02/2016	VIERNES	122	00:10:25	00:10:14	14	00:09:36	00:07:33	67	00:10:24	00:12:36	55	00:14:50	00:18:15	74	00:05:18	00:14:25	95	00:05:03	00:12:13	8	00:14:05	00:16:49
13/02/2016	SÁBADO	43	00:08:49	00:06:34	5	00:09:36	00:14:52	21	00:09:51	00:09:09	38	00:16:02	00:09:32	27	00:04:43	00:06:53	49	00:05:31	00:04:55	8	00:12:55	00:03:30
14/02/2016	DOMINGO																					
15/02/2016	LUNES	143	00:10:45	00:11:50	6	00:18:15	00:13:56	64	00:08:30	00:12:52	31	00:18:53	00:12:07	74	00:05:44	00:15:09	129	00:05:05	00:16:34	11	00:11:56	00:22:04
16/02/2016	MARTES	166	00:09:39	00:06:32	14	00:13:04	00:04:55	73	00:09:09	00:04:48	39	00:11:54	00:04:06	78	00:05:35	00:06:41	99	00:05:04	00:05:42	39	00:10:22	00:07:06
17/02/2016	MIÉRCOLES	142	00:10:49	00:10:06	19	00:14:59	00:13:21	66	00:08:56	00:09:38	54	00:15:03	00:08:48	99	00:04:28	00:09:45	86	00:05:04	00:08:59	24	00:08:40	00:16:03
18/02/2016	JUEVES	112	00:11:11	00:22:09	26	00:16:02	00:18:38	70	00:09:40	00:18:45	54	00:15:37	00:18:59	78	00:05:08	00:14:08	63	00:05:03	00:13:52	9	00:12:10	00:20:38
19/02/2016	VIERNES	109	00:11:45	00:16:49	20	00:14:07	00:17:13	57	00:10:28	00:17:29	40	00:16:04	00:13:58	64	00:04:29	00:16:36	45	00:05:35	00:15:22	16	00:04:59	00:17:07
20/02/2016	SÁBADO	42	00:13:00	00:09:14	3	00:07:43	00:10:12	30	00:10:06	00:10:57	20	00:18:16	00:09:03	37	00:05:42	00:08:17	46	00:04:59	00:10:34	11	00:10:03	00:11:25
21/02/2016	DOMINGO																					
22/02/2016	LUNES	138	00:09:43	00:13:00	14	00:12:06	00:15:22	64	00:06:57	00:14:31	47	00:14:04	00:13:52	110	00:05:18	00:10:40	103	00:04:54	00:10:37	31	00:10:49	00:15:31
23/02/2016	MARTES	164	00:08:28	00:20:04	11	00:09:40	00:19:45	62	00:07:36	00:14:41	53	00:14:03	00:17:28	74	00:05:30	00:12:31	79	00:05:16	00:14:08	29	00:09:36	00:16:51

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
24/02/2016	MIÉRCOLES	126	00:10:08	00:11:09	11	00:10:56	00:13:17	75	00:07:05	00:13:16	44	00:17:37	00:13:05	107	00:05:54	00:11:18	79	00:04:43	00:11:51	36	00:09:31	00:09:47
25/02/2016	JUEVES	143	00:09:55	00:18:36	23	00:12:55	00:21:16	45	00:07:42	00:15:44	61	00:15:32	00:17:06	91	00:05:15	00:15:55	98	00:04:38	00:14:14	22	00:08:34	00:20:39
26/02/2016	VIERNES	120	00:10:13	00:13:27	9	00:08:28	00:18:58	46	00:09:19	00:13:05	45	00:15:30	00:16:37	101	00:06:05	00:13:52	93	00:04:57	00:14:15	30	00:11:23	00:19:39
27/02/2016	SÁBADO																					
28/02/2016	DOMINGO																					
29/02/2016	LUNES	165	00:09:13	00:14:50	7	00:13:13	00:07:15	61	00:07:15	00:15:54	51	00:14:36	00:18:17	108	00:04:31	00:16:51	111	00:04:56	00:16:56	31	00:07:57	00:17:55
01/03/2016	MARTES	141	00:09:46	00:26:38	14	00:12:29	00:22:01	66	00:07:28	00:21:18	57	00:14:47	00:22:40	76	00:05:12	00:19:11	80	00:04:33	00:23:01	16	00:13:12	00:20:53
02/03/2016	MIÉRCOLES	141	00:10:30	00:21:28	9	00:14:29	00:22:57	43	00:09:05	00:17:55	40	00:15:45	00:21:39	77	00:05:36	00:17:38	59	00:05:04	00:20:12	18	00:11:06	00:24:03
03/03/2016	JUEVES	127	00:09:42	00:20:24	10	00:19:17	00:08:26	36	00:10:02	00:15:04	49	00:12:12	00:12:27	82	00:05:58	00:18:44	81	00:05:41	00:18:31	28	00:10:39	00:19:00
04/03/2016	VIERNES	138	00:10:40	00:19:50	7	00:17:29	00:16:13	31	00:06:29	00:18:24	56	00:14:51	00:07:16	85	00:06:16	00:13:53	91	00:05:12	00:13:58	17	00:09:21	00:14:46
05/03/2016	SÁBADO																					
06/03/2016	DOMINGO																					
07/03/2016	LUNES	150	00:10:45	00:11:13	20	00:14:17	00:06:13	51	00:08:03	00:07:59	38	00:12:50	00:11:25	112	00:05:19	00:13:36	109	00:04:47	00:13:09	26	00:08:44	00:14:30
08/03/2016	MARTES	137	00:10:41	00:16:12	22	00:14:41	00:10:17	42	00:08:39	00:18:27	36	00:16:33	00:17:07	93	00:06:26	00:13:26	69	00:04:46	00:15:46	38	00:13:10	00:09:10
09/03/2016	MIÉRCOLES	136	00:10:12	00:18:50	17	00:16:04	00:15:00	44	00:09:31	00:18:37	54	00:15:44	00:21:29	91	00:06:37	00:17:43	85	00:05:14	00:18:37	22	00:10:57	00:19:32
10/03/2016	JUEVES	109	00:11:05	00:17:06	23	00:16:22	00:18:44	40	00:08:03	00:23:08	47	00:16:41	00:22:45	118	00:05:45	00:20:52	76	00:04:29	00:18:52	28	00:10:55	00:23:02
11/03/2016	VIERNES	104	00:10:36	00:11:51	31	00:11:53	00:07:23	36	00:07:50	00:17:15	51	00:17:51	00:12:19	120	00:05:50	00:10:07	89	00:04:52	00:10:42	41	00:11:12	00:13:45
12/03/2016	SÁBADO																					
13/03/2016	DOMINGO																					
14/03/2016	LUNES	169	00:09:08	00:19:34	34	00:13:05	00:10:36	50	00:07:27	00:18:26	48	00:15:36	00:14:00	134	00:05:27	00:18:34	98	00:05:06	00:17:02	25	00:09:49	00:15:57
15/03/2016	MARTES	176	00:10:16	00:19:05	14	00:12:44	00:20:21	53	00:07:42	00:17:36	43	00:16:30	00:17:32	131	00:05:38	00:17:31	72	00:04:35	00:16:57	36	00:11:25	00:11:34
16/03/2016	MIÉRCOLES	126	00:09:31	00:20:45	21	00:14:44	00:13:56	47	00:09:36	00:22:33	43	00:15:55	00:19:28	106	00:06:12	00:21:16	80	00:05:05	00:20:48	22	00:12:49	00:23:24
17/03/2016	JUEVES	128	00:10:14	00:18:54	25	00:11:52	00:11:16	44	00:11:24	00:19:18	49	00:14:22	00:22:22	115	00:06:09	00:19:38	65	00:05:05	00:16:45	25	00:09:28	00:21:41
18/03/2016	VIERNES	118	00:09:42	00:23:05	33	00:12:59	00:12:07	35	00:09:33	00:22:48	46	00:14:43	00:21:47	117	00:05:35	00:21:39	69	00:04:29	00:26:17	35	00:10:30	00:16:49
19/03/2016	SÁBADO																					
20/03/2016	DOMINGO																					
21/03/2016	LUNES	126	00:09:50	00:21:08	29	00:12:22	00:11:42	43	00:06:57	00:18:40	44	00:14:29	00:17:33	122	00:05:31	00:19:49	78	00:04:30	00:22:11	27	00:11:20	00:19:23
22/03/2016	MARTES	120	00:08:10	00:30:50	20	00:09:52	00:22:25	34	00:10:56	00:31:32	45	00:12:29	00:33:25	93	00:04:34	00:31:23	85	00:04:26	00:31:08	40	00:07:27	00:35:13
23/03/2016	MIÉRCOLES	135	00:09:48	00:30:35	12	00:12:51	00:31:13	43	00:08:55	00:34:38	57	00:14:34	00:25:29	83	00:05:28	00:27:22	70	00:05:02	00:25:52	30	00:11:29	00:30:16
24/03/2016	JUEVES	101	00:10:27	00:17:08	25	00:17:03	00:15:28	36	00:10:31	00:18:57	53	00:14:12	00:10:58	101	00:06:37	00:14:23	75	00:04:44	00:15:06	29	00:12:08	00:14:50
28/03/2016	LUNES	146	00:11:29	00:23:39	39	00:11:30	00:07:34	55	00:10:05	00:26:35	47	00:14:17	00:27:43	108	00:05:36	00:22:17	91	00:05:34	00:19:17	30	00:10:16	00:21:28
29/03/2016	MARTES	132	00:10:37	00:22:25	30	00:10:35	00:06:40	43	00:09:03	00:20:30	44	00:15:27	00:25:49	90	00:05:08	00:14:42	57	00:04:26	00:14:19	26	00:14:25	00:19:27
30/03/2016	MIÉRCOLES	124	00:11:19	00:16:19	23	00:15:40	00:12:25	49	00:08:07	00:16:25	40	00:15:07	00:21:02	101	00:06:43	00:16:28	65	00:04:16	00:12:44	45	00:12:30	00:11:07
31/03/2016	JUEVES	146	00:12:02	00:17:49	28	00:14:42	00:10:32	40	00:08:50	00:17:26	28	00:17:20	00:16:07	104	00:06:07	00:15:24	63	00:05:09	00:06:13	28	00:13:19	00:15:56
01/04/2016	VIERNES	88	00:11:15	00:09:54	24	00:16:58	00:08:15	36	00:09:10	00:12:13	43	00:14:12	00:10:31	102	00:05:57	00:12:48	79	00:05:03	00:12:29	44	00:13:28	00:07:32
02/04/2016	SÁBADO																					
03/04/2016	DOMINGO																					
04/04/2016	LUNES	123	00:11:41	00:17:06	22	00:15:02	00:10:12	50	00:11:47	00:21:22	35	00:15:17	00:17:16	101	00:06:07	00:18:39	62	00:04:56	00:18:38	23	00:11:52	00:20:18
05/04/2016	MARTES	129	00:09:48	00:05:51	16	00:10:10	00:08:09	43	00:10:56	00:11:25	39	00:12:35	00:13:07	104	00:06:15	00:07:23	69	00:05:03	00:07:27	29	00:10:44	00:09:40
06/04/2016	MIÉRCOLES	117	00:10:28	00:13:07	28	00:15:54	00:04:30	50	00:08:42	00:17:44	38	00:17:01	00:10:47	99	00:06:16	00:13:45	46	00:04:39	00:13:04	28	00:11:08	00:09:56
07/04/2016	JUEVES	98	00:11:10	00:09:57	32	00:15:09	00:04:02	47	00:10:46	00:12:29	50	00:17:00	00:07:57	130	00:06:54	00:13:58	31	00:05:03	00:16:08	21	00:11:58	00:09:03
08/04/2016	VIERNES	80	00:09:56	00:14:04	24	00:12:30	00:10:03	47	00:09:35	00:14:31	41	00:13:57	00:10:17	90	00:06:01	00:16:26	47	00:05:00	00:12:31	20	00:13:52	00:17:38
09/04/2016	SÁBADO																					
10/04/2016	DOMINGO																					
11/04/2016	LUNES	134	00:10:12	00:09:14	23	00:15:54	00:05:30	45	00:08:12	00:09:39	45	00:17:09	00:07:17	79	00:06:45	00:09:06	53	00:05:00	00:08:49	16	00:13:23	00:13:30
12/04/2016	MARTES	95	00:10:50	00:23:58	17	00:17:41	00:17:34	36	00:09:31	00:19:47	27	00:16:10	00:19:57	81	00:06:13	00:22:05	42	00:05:06	00:19:40	18	00:15:09	00:16:29
13/04/2016	MIÉRCOLES	98	00:10:40	00:30:31	12	00:16:39	00:17:59	32	00:09:16	00:33:47	51	00:16:02	00:28:22	80	00:05:51	00:25:38	46	00:04:47	00:28:23	31	00:12:26	00:25:15
14/04/2016	JUEVES	75	00:10:15	00:22:47	26	00:15:24	00:20:01	37	00:10:31	00:18:39	36	00:16:13	00:08:58	90	00:06:29	00:19:35	42	00:05:06	00:17:47	34	00:12:06	00:15:12
15/04/2016	VIERNES	82	00:11:53	00:21:45	36	00:15:20	00:15:09	32	00:08:55	00:27:59	34	00:17:42	00:22:43	85	00:06:56	00:19:01	46	00:04:51	00:20:52	28	00:12:45	00:19:45

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
16/04/2016	SÁBADO																					
17/04/2016	DOMINGO																					
18/04/2016	LUNES	113	00:10:49	00:32:42	21	00:15:47	00:24:58	44	00:09:58	00:30:30	33	00:17:43	00:28:31	60	00:05:43	00:23:38	45	00:04:32	00:20:39	17	00:14:07	00:27:50
19/04/2016	MARTES	102	00:10:49	00:22:37	16	00:13:18	00:15:27	34	00:07:40	00:18:35	26	00:15:53	00:26:38	66	00:05:55	00:20:28	41	00:04:34	00:15:16	32	00:09:31	00:22:07
20/04/2016	MIÉRCOLES	101	00:10:44	00:34:15	15	00:18:51	00:24:10	30	00:09:25	00:31:42	38	00:15:09	00:28:05	72	00:07:06	00:21:26	29	00:04:28	00:18:46	25	00:11:25	00:35:09
21/04/2016	JUEVES	114	00:11:38	00:22:20	18	00:19:06	00:14:49	32	00:10:15	00:22:49	42	00:14:41	00:18:51	87	00:05:55	00:13:45	53	00:04:23	00:14:33	25	00:09:51	00:18:15
22/04/2016	VIERNES	98	00:10:48	00:12:21	25	00:14:54	00:08:26	34	00:08:53	00:14:12	52	00:18:49	00:09:42	86	00:05:44	00:12:22	43	00:04:38	00:13:51	29	00:11:19	00:12:58
23/04/2016	SÁBADO																					
24/04/2016	DOMINGO																					
25/04/2016	LUNES	97	00:11:36	00:29:19	18	00:17:05	00:21:23	37	00:08:11	00:26:51	45	00:17:28	00:21:59	75	00:06:07	00:25:50	40	00:04:46	00:18:23	14	00:12:27	00:22:33
26/04/2016	MARTES	119	00:11:00	00:26:50	18	00:14:50	00:13:42	36	00:08:21	00:26:23	39	00:18:30	00:27:12	74	00:05:54	00:24:18	58	00:06:04	00:25:52	25	00:09:34	00:29:18
27/04/2016	MIÉRCOLES	101	00:10:36	00:15:21	24	00:15:37	00:17:11	37	00:09:23	00:17:12	45	00:14:46	00:09:29	56	00:06:32	00:13:40	36	00:05:15	00:18:10	26	00:18:47	00:13:42
28/04/2016	JUEVES	103	00:11:18	00:23:32	29	00:16:00	00:21:08	41	00:11:29	00:33:56	46	00:19:51	00:16:37	68	00:06:38	00:21:29	49	00:05:43	00:21:22	28	00:10:45	00:17:46
29/04/2016	VIERNES	110	00:10:49	00:24:12	24	00:18:28	00:20:19	40	00:13:04	00:25:00	33	00:17:45	00:22:04	73	00:05:36	00:18:03	36	00:05:05	00:18:16	23	00:14:51	00:19:16
30/04/2016	SÁBADO																					
01/05/2016	DOMINGO																					
02/05/2016	LUNES	109	00:10:42	00:16:16	12	00:16:33	00:20:25	38	00:08:18	00:20:15	38	00:18:50	00:18:47	67	00:06:59	00:17:33	44	00:05:25	00:13:11	23	00:09:50	00:16:27
03/05/2016	MARTES	100	00:11:32	00:21:07	11	00:16:48	00:12:17	40	00:11:00	00:21:01	31	00:18:53	00:18:05	67	00:06:03	00:18:45	46	00:05:15	00:16:09	39	00:13:28	00:19:42
04/05/2016	MIÉRCOLES	117	00:11:58	00:20:11	22	00:11:31	00:22:49	47	00:09:58	00:17:46	40	00:20:28	00:19:38	63	00:05:33	00:20:04	44	00:04:22	00:17:49	20	00:12:55	00:17:15
05/05/2016	JUEVES	98	00:11:55	00:19:55	23	00:16:12	00:18:41	51	00:12:24	00:18:20	32	00:17:14	00:27:14	40	00:06:40	00:14:32	47	00:05:46	00:16:05	26	00:15:53	00:23:11
06/05/2016	VIERNES	99	00:12:29	00:06:28	30	00:15:27	00:01:36	33	00:12:09	00:09:42	32	00:22:32	00:04:10	59	00:08:26	00:08:19	33	00:05:18	00:09:01	19	00:15:55	00:07:44
07/05/2016	SÁBADO																					
08/05/2016	DOMINGO																					
09/05/2016	LUNES	82	00:11:29	00:24:52	16	00:14:45	00:14:01	36	00:08:08	00:19:50	35	00:18:09	00:19:21	64	00:08:15	00:15:36	43	00:05:25	00:15:42	20	00:12:11	00:18:07
10/05/2016	MARTES	108	00:11:24	00:32:23	24	00:14:11	00:30:59	35	00:10:36	00:33:27	28	00:22:20	00:29:51	47	00:06:41	00:24:06	43	00:05:06	00:22:41	20	00:11:21	00:33:57
11/05/2016	MIÉRCOLES	109	00:11:16	00:26:05	23	00:14:25	00:20:32	34	00:08:19	00:23:13	32	00:17:00	00:14:15	54	00:06:58	00:22:54	47	00:05:14	00:18:10	27	00:14:26	00:18:56
12/05/2016	JUEVES	98	00:11:29	00:27:26	23	00:15:36	00:23:34	25	00:12:25	00:27:48	30	00:20:49	00:25:13	52	00:06:32	00:21:38	37	00:05:48	00:23:32	20	00:12:40	00:24:51
13/05/2016	VIERNES	75	00:11:30	00:20:53	29	00:14:40	00:14:41	36	00:12:15	00:19:19	26	00:18:00	00:21:21	68	00:07:32	00:15:28	31	00:05:56	00:18:09	22	00:10:51	00:28:52
14/05/2016	SÁBADO																					
15/05/2016	DOMINGO																					
16/05/2016	LUNES	100	00:10:55	00:26:34	17	00:15:43	00:21:03	40	00:10:08	00:26:43	32	00:19:01	00:14:10	82	00:05:37	00:23:16	57	00:05:22	00:24:01	14	00:11:21	00:31:23
17/05/2016	MARTES	95	00:10:31	00:28:47	19	00:10:55	00:25:14	30	00:09:33	00:28:32	38	00:19:56	00:15:33	67	00:05:56	00:16:33	46	00:05:13	00:20:41	28	00:11:56	00:20:52
18/05/2016	MIÉRCOLES	108	00:10:54	00:24:58	29	00:17:25	00:05:52	35	00:09:30	00:19:36	30	00:18:01	00:19:48	77	00:06:30	00:18:58	31	00:05:51	00:19:29	23	00:11:03	00:27:46
19/05/2016	JUEVES	80	00:12:09	00:14:46	12	00:16:07	00:24:47	31	00:09:49	00:12:44	34	00:19:46	00:05:15	67	00:06:04	00:13:40	33	00:04:37	00:12:58	38	00:13:35	00:08:55
20/05/2016	VIERNES	91	00:10:24	00:10:24	19	00:13:55	00:12:00	17	00:06:05	00:09:17	48	00:15:14	00:07:40	62	00:07:19	00:08:18	23	00:05:18	00:11:12	22	00:10:39	00:16:11
21/05/2016	SÁBADO																					
22/05/2016	DOMINGO																					
23/05/2016	LUNES	117	00:10:31	00:26:20	14	00:16:45	00:24:36	36	00:07:21	00:28:28	33	00:14:46	00:25:30	55	00:07:04	00:16:26	34	00:05:06	00:19:28	27	00:09:58	00:24:28
24/05/2016	MARTES	99	00:10:07	00:24:54	22	00:16:46	00:19:16	31	00:07:18	00:21:41	32	00:19:02	00:22:32	70	00:06:17	00:16:07	40	00:04:45	00:16:06	16	00:11:45	00:15:35
25/05/2016	MIÉRCOLES	93	00:10:46	00:30:34	23	00:17:20	00:15:54	38	00:08:24	00:28:47	39	00:16:45	00:31:13	61	00:07:28	00:23:17	48	00:04:31	00:20:55	26	00:11:04	00:21:01
26/05/2016	JUEVES	107	00:11:14	00:23:14	26	00:15:05	00:11:20	30	00:10:08	00:30:20	35	00:17:57	00:20:18	61	00:07:10	00:16:31	35	00:05:00	00:19:26	35	00:09:58	00:20:04
27/05/2016	VIERNES																					
28/05/2016	SÁBADO																					
29/05/2016	DOMINGO																					
30/05/2016	LUNES	115	00:10:26	00:30:57	18	00:15:48	00:21:32	40	00:10:47	00:29:18	52	00:11:19	00:30:51	63	00:05:23	00:24:00	45	00:05:36	00:21:29	31	00:12:30	00:35:49
31/05/2016	MARTES	119	00:10:55	00:32:02	24	00:14:25	00:27:59	27	00:05:25	00:31:51	35	00:14:39	00:21:16	64	00:05:38	00:15:57	36	00:05:57	00:24:52	40	00:10:59	00:30:38
01/06/2016	MIÉRCOLES	119	00:11:33	00:24:03	23	00:17:35	00:17:43	37	00:11:36	00:20:04	31	00:17:13	00:20:29	67	00:07:50	00:14:59	29	00:05:15	00:18:17	20	00:13:44	00:18:55
02/06/2016	JUEVES	123	00:11:01	00:10:22	21	00:15:55	00:07:39	36	00:09:40	00:15:03	46	00:16:04	00:05:36	68	00:07:28	00:12:27	25	00:05:04	00:08:17	28	00:14:02	00:09:05
03/06/2016	VIERNES	103	00:11:56	00:23:24	23	00:15:13	00:22:06	29	00:12:13	00:24:01	25	00:16:14	00:17:16	68	00:06:55	00:17:26	29	00:05:51	00:18:08	28	00:10:06	00:21:59

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
04/06/2016	SÁBADO																					
05/06/2016	DOMINGO																					
06/06/2016	LUNES	92	00:10:14	00:25:13	22	00:10:04	00:14:30	35	00:08:47	00:22:09	49	00:14:01	00:19:07	79	00:05:50	00:15:45	55	00:04:39	00:16:28	24	00:08:38	00:15:17
07/06/2016	MARTES	113	00:09:28	00:22:10	28	00:12:05	00:15:35	27	00:06:44	00:21:56	53	00:14:02	00:11:31	60	00:06:04	00:15:15	24	00:04:33	00:16:39	26	00:15:20	00:19:35
08/06/2016	MIÉRCOLES	111	00:11:02	00:20:08	27	00:10:58	00:12:55	31	00:09:43	00:25:05	40	00:13:48	00:19:44	80	00:06:50	00:10:50	29	00:04:19	00:08:13	29	00:09:51	00:16:11
09/06/2016	JUEVES	84	00:11:42	00:16:58	24	00:14:47	00:15:47	43	00:11:23	00:12:21	50	00:16:02	00:16:49	82	00:04:53	00:14:27	24	00:05:26	00:10:46	23	00:09:31	00:18:46
10/06/2016	VIERNES	107	00:11:20	00:20:47	45	00:11:08	00:08:06	34	00:08:53	00:15:56	35	00:14:44	00:15:32	77	00:06:37	00:17:21	34	00:04:40	00:13:02	33	00:12:14	00:18:54
11/06/2016	SÁBADO																					
12/06/2016	DOMINGO																					
13/06/2016	LUNES	110	00:10:01	00:25:53	27	00:13:11	00:19:47	35	00:07:42	00:30:34	32	00:14:17	00:26:25	64	00:07:31	00:14:07	45	00:04:35	00:15:23	14	00:12:29	00:25:12
14/06/2016	MARTES	106	00:09:13	00:26:11	26	00:15:50	00:17:21	33	00:07:37	00:28:35	45	00:16:39	00:20:12	67	00:06:32	00:14:24	43	00:04:29	00:16:20	26	00:10:53	00:15:38
15/06/2016	MIÉRCOLES	99	00:10:46	00:19:01	34	00:13:34	00:12:36	32	00:08:51	00:17:44	40	00:19:10	00:11:59	76	00:05:02	00:13:42	32	00:05:09	00:13:40	25	00:16:03	00:10:41
16/06/2016	JUEVES	130	00:10:21	00:15:14	35	00:14:05	00:05:49	22	00:11:26	00:22:08	34	00:16:50	00:16:54	74	00:07:08	00:09:12	31	00:05:21	00:10:06	18	00:11:03	00:12:31
17/06/2016	VIERNES	75	00:11:58	00:13:03	25	00:14:49	00:06:27	24	00:10:45	00:17:19	44	00:14:41	00:10:12	68	00:06:40	00:13:10	30	00:05:50	00:11:30	22	00:11:00	00:19:56
18/06/2016	SÁBADO																					
19/06/2016	DOMINGO																					
20/06/2016	LUNES	100	00:10:15	00:28:16	29	00:12:39	00:16:38	44	00:06:41	00:30:22	45	00:15:58	00:26:17	115	00:05:19	00:19:14	24	00:05:21	00:16:37	18	00:13:42	00:16:37
21/06/2016	MARTES	82	00:10:30	00:42:13	18	00:10:54	00:34:16	49	00:10:54	00:45:02	47	00:14:01	00:45:12	79	00:06:27	00:20:23	37	00:05:00	00:18:04	15	00:09:08	00:39:37
22/06/2016	MIÉRCOLES	103	00:11:36	00:52:19	16	00:17:03	00:33:20	35	00:10:25	00:59:58	30	00:17:11	00:58:40	86	00:06:22	00:27:09	41	00:04:36	00:29:18	23	00:11:51	00:42:54
23/06/2016	JUEVES	86	00:09:38	00:34:50	21	00:13:57	00:19:32	40	00:06:25	00:29:53	37	00:14:54	00:27:57	84	00:06:17	00:21:49	21	00:04:31	00:18:58	23	00:09:37	00:35:46
24/06/2016	VIERNES	95	00:11:18	00:19:42	27	00:11:53	00:08:55	40	00:10:02	00:19:31	29	00:16:21	00:14:52	70	00:05:57	00:11:53	32	00:05:37	00:09:30	30	00:09:06	00:17:11
25/06/2016	SÁBADO																					
26/06/2016	DOMINGO																					
27/06/2016	LUNES	137	00:09:19	00:32:37	13	00:14:40	00:14:02	39	00:08:23	00:24:54	43	00:14:28	00:22:10	88	00:05:54	00:19:49	46	00:04:50	00:17:54	28	00:10:32	00:25:24
28/06/2016	MARTES	120	00:09:16	00:35:21	13	00:13:09	00:23:48	40	00:09:18	00:32:43	37	00:15:48	00:30:51	103	00:06:55	00:19:46	46	00:05:37	00:22:05	32	00:12:50	00:26:11
29/06/2016	MIÉRCOLES	113	00:09:39	00:32:45	25	00:11:24	00:26:32	50	00:08:34	00:31:54	50	00:15:34	00:33:55	59	00:05:49	00:22:07	31	00:05:09	00:21:25	19	00:15:42	00:25:42
30/06/2016	JUEVES	97	00:09:26	00:31:15	23	00:14:04	00:17:34	34	00:06:58	00:32:48	41	00:13:58	00:31:35	63	00:05:31	00:13:24	30	00:04:19	00:17:55	23	00:10:06	00:30:35
01/07/2016	VIERNES	108	00:11:10	00:22:57	19	00:14:22	00:16:27	28	00:07:58	00:17:28	23	00:15:05	00:11:23	53	00:05:26	00:15:28	19	00:05:27	00:17:22	30	00:11:04	00:18:17
02/07/2016	SÁBADO																					
03/07/2016	DOMINGO																					
04/07/2016	LUNES	114	00:09:47	00:23:52	12	00:12:31	00:12:48	40	00:08:41	00:23:57	28	00:15:47	00:15:26	60	00:05:27	00:14:22	64	00:04:35	00:12:47	14	00:11:13	00:16:46
05/07/2016	MARTES	120	00:11:16	00:20:19	19	00:13:34	00:11:39	37	00:09:11	00:19:36	36	00:15:12	00:11:54	75	00:06:35	00:10:44	54	00:04:27	00:09:49	32	00:10:30	00:16:43
06/07/2016	MIÉRCOLES	123	00:11:07	00:31:58	20	00:16:22	00:20:00	36	00:10:52	00:22:25	38	00:15:08	00:27:32	59	00:05:02	00:19:48	40	00:05:14	00:16:59	33	00:12:04	00:26:35
07/07/2016	JUEVES	114	00:10:48	00:28:49	28	00:14:12	00:20:00	39	00:08:02	00:21:18	45	00:12:03	00:14:27	76	00:04:42	00:19:49	37	00:03:12	00:20:49	29	00:10:17	00:20:30
08/07/2016	VIERNES	91	00:11:34	00:23:25	25	00:13:49	00:04:17	38	00:11:18	00:22:04	63	00:13:41	00:13:40	91	00:05:54	00:12:47	31	00:04:48	00:14:05	39	00:12:55	00:18:28
09/07/2016	SÁBADO																					
10/07/2016	DOMINGO																					
11/07/2016	LUNES	143	00:10:11	00:29:24	14	00:14:26	00:10:38	48	00:07:58	00:22:15	36	00:12:31	00:10:34	89	00:06:52	00:16:14	58	00:04:40	00:16:39	27	00:12:51	00:23:02
12/07/2016	MARTES	115	00:10:27	00:24:43	22	00:16:26	00:09:44	38	00:08:00	00:28:00	27	00:13:22	00:23:20	82	00:06:24	00:12:55	47	00:04:23	00:13:55	34	00:10:00	00:22:26
13/07/2016	MIÉRCOLES	125	00:11:07	00:23:06	19	00:12:29	00:09:13	33	00:09:05	00:17:00	33	00:17:13	00:11:12	80	00:05:28	00:16:57	55	00:04:30	00:10:26	18	00:14:16	00:13:22
14/07/2016	JUEVES	110	00:11:01	00:27:12	33	00:14:55	00:10:33	20	00:10:11	00:26:38	35	00:14:58	00:18:40	67	00:07:32	00:13:11	42	00:04:29	00:14:19	32	00:13:12	00:18:06
15/07/2016	VIERNES	100	00:10:44	00:21:47	12	00:13:57	00:10:36	31	00:10:50	00:21:49	37	00:13:20	00:09:59	70	00:06:23	00:12:10	29	00:04:51	00:15:27	11	00:12:05	00:22:04
16/07/2016	SÁBADO																					
17/07/2016	DOMINGO																					
18/07/2016	LUNES	106	00:10:27	00:30:11	18	00:14:16	00:17:20	23	00:15:28	00:28:13	25	00:17:23	00:17:12	76	00:06:42	00:25:17	50	00:04:00	00:19:26	16	00:10:47	00:42:49
19/07/2016	MARTES	166	00:09:38	00:32:37	26	00:09:03	00:22:19	25	00:11:06	00:34:29	22	00:16:55	00:23:25	54	00:04:43	00:14:29	37	00:03:56	00:19:55	15	00:14:42	00:20:46
20/07/2016	MIÉRCOLES	119	00:09:42	00:20:35	19	00:12:22	00:14:29	31	00:10:56	00:19:44	31	00:16:29	00:13:39	55	00:08:34	00:11:07	40	00:04:35	00:14:12	19	00:14:25	00:20:04
21/07/2016	JUEVES	110	00:11:06	00:11:45	21	00:15:32	00:09:25	27	00:10:44	00:16:35	23	00:19:58	00:09:50	69	00:06:18	00:09:15	31	00:04:13	00:08:59	17	00:11:39	00:11:29
22/07/2016	VIERNES	130	00:11:22	00:29:28	21	00:12:19	00:20:10	29	00:10:17	00:28:45	29	00:16:35	00:18:39	67	00:05:32	00:15:23	32	00:04:46	00:16:07	19	00:14:41	00:21:22

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
23/07/2016	SÁBADO																					
24/07/2016	DOMINGO																					
25/07/2016	LUNES	152	00:10:24	00:26:55	22	00:14:56	00:05:48	26	00:10:50	00:26:05	30	00:14:45	00:24:15	68	00:06:41	00:16:16	57	00:04:12	00:14:47	19	00:11:38	00:25:32
26/07/2016	MARTES	134	00:10:25	00:21:11	20	00:12:38	00:18:07	31	00:11:00	00:21:56	22	00:17:46	00:15:23	64	00:04:46	00:13:00	60	00:05:15	00:11:42	23	00:09:36	00:19:10
27/07/2016	MIÉRCOLES	135	00:10:31	00:10:26	18	00:13:37	00:08:24	27	00:10:21	00:11:16	35	00:15:38	00:06:32	70	00:05:22	00:08:52	29	00:05:26	00:09:22	21	00:08:12	00:10:22
28/07/2016	JUEVES	99	00:09:55	00:18:26	21	00:16:53	00:11:39	29	00:08:21	00:25:13	31	00:15:59	00:20:17	57	00:06:01	00:13:36	26	00:04:31	00:14:29	26	00:12:26	00:18:37
29/07/2016	VIERNES	84	00:11:16	00:27:46	11	00:14:01	00:19:32	35	00:10:56	00:23:43	36	00:16:19	00:16:39	63	00:07:19	00:12:18	35	00:04:35	00:14:56	27	00:13:13	00:23:38
30/07/2016	SÁBADO																					
31/07/2016	DOMINGO																					
01/08/2016	LUNES	109	00:08:29	00:20:58	6	00:14:47	00:27:45	30	00:06:01	00:15:28	43	00:12:12	00:16:12	81	00:06:51	00:16:42	54	00:03:49	00:15:49	35	00:10:44	00:10:18
02/08/2016	MARTES	113	00:09:32	00:31:13	25	00:16:05	00:12:23	39	00:09:04	00:23:46	31	00:12:37	00:33:23	132	00:06:42	00:23:33	47	00:03:26	00:13:18	31	00:10:51	00:17:48
03/08/2016	MIÉRCOLES	134	00:09:47	00:19:17	16	00:13:27	00:07:54	33	00:10:32	00:20:34	29	00:09:27	00:18:50	80	00:07:26	00:15:21	44	00:03:45	00:19:55	24	00:11:04	00:21:21
04/08/2016	JUEVES	121	00:09:57	00:22:52	23	00:16:34	00:15:30	21	00:11:07	00:26:57	49	00:15:09	00:19:23	65	00:05:45	00:13:50	46	00:05:24	00:12:43	21	00:10:40	00:21:57
05/08/2016	VIERNES	109	00:08:40	00:13:30	9	00:18:07	00:18:21	47	00:09:21	00:11:35	16	00:12:43	00:09:01	82	00:06:27	00:11:39	56	00:05:26	00:09:08	24	00:15:36	00:06:11
06/08/2016	SÁBADO																					
07/08/2016	DOMINGO																					
08/08/2016	LUNES	129	00:10:43	00:17:26	7	00:14:27	00:11:36	43	00:08:51	00:12:02	37	00:12:29	00:09:44	86	00:07:01	00:11:17	34	00:05:29	00:07:42	24	00:10:52	00:12:44
09/08/2016	MARTES	141	00:09:41	00:16:01	21	00:14:25	00:04:39	26	00:12:10	00:16:39	35	00:15:44	00:11:17	106	00:06:50	00:14:34	50	00:04:18	00:12:06	17	00:08:25	00:20:33
10/08/2016	MIÉRCOLES	144	00:10:17	00:23:37	17	00:11:39	00:12:36	30	00:09:33	00:23:36	23	00:15:17	00:14:09	84	00:07:23	00:20:08	44	00:05:51	00:18:24	16	00:09:33	00:15:29
11/08/2016	JUEVES	101	00:10:11	00:09:29	16	00:13:24	00:05:12	25	00:10:26	00:14:58	47	00:12:35	00:09:18	69	00:07:28	00:12:11	37	00:04:44	00:09:55	27	00:13:27	00:06:44
12/08/2016	VIERNES																					
13/08/2016	SÁBADO																					
14/08/2016	DOMINGO																					
15/08/2016	LUNES	147	00:09:33	00:10:52	21	00:12:37	00:06:37	29	00:07:33	00:16:07	30	00:12:16	00:09:58	84	00:07:27	00:10:43	51	00:04:54	00:08:45	17	00:08:11	00:12:26
16/08/2016	MARTES	119	00:10:18	00:11:56	18	00:10:37	00:11:56	33	00:08:29	00:15:54	36	00:15:27	00:05:41	91	00:07:10	00:16:05	47	00:05:37	00:10:04	22	00:10:50	00:12:38
17/08/2016	MIÉRCOLES	120	00:10:04	00:23:56	15	00:09:59	00:10:01	20	00:07:31	00:27:07	13	00:13:45	00:27:10	77	00:06:05	00:18:07	29	00:04:55	00:18:20	35	00:09:10	00:28:33
18/08/2016	JUEVES	79	00:09:47	00:18:10	23	00:11:49	00:12:35	22	00:06:57	00:19:00	22	00:15:36	00:16:38	99	00:07:36	00:17:59	37	00:05:37	00:13:17	23	00:12:10	00:21:28
19/08/2016	VIERNES	101	00:09:35	00:15:08	19	00:10:17	00:05:52	27	00:07:45	00:12:55	30	00:11:15	00:09:59	90	00:06:25	00:13:51	47	00:05:56	00:14:24	32	00:09:35	00:13:21
20/08/2016	SÁBADO																					
21/08/2016	DOMINGO																					
22/08/2016	LUNES	103	00:08:37	00:25:40	15	00:10:33	00:24:25	21	00:10:38	00:24:09	18	00:14:31	00:20:18	72	00:07:15	00:14:31	63	00:05:25	00:13:39	29	00:10:55	00:26:35
23/08/2016	MARTES	120	00:08:45	00:23:51	24	00:14:46	00:20:39	35	00:07:38	00:36:25	18	00:13:30	00:25:32	73	00:06:53	00:16:13	38	00:03:26	00:20:08	29	00:09:51	00:35:53
24/08/2016	MIÉRCOLES	118	00:09:39	00:07:50	25	00:12:59	00:05:18	24	00:08:41	00:11:08	23	00:12:36	00:09:55	66	00:07:56	00:09:17	39	00:05:48	00:09:05	30	00:09:32	00:12:29
25/08/2016	JUEVES	108	00:09:06	00:14:49	22	00:12:10	00:08:47	36	00:08:33	00:14:31	22	00:12:44	00:10:50	86	00:06:35	00:12:33	50	00:04:42	00:10:46	47	00:09:56	00:10:42
26/08/2016	VIERNES	89	00:09:55	00:04:32	16	00:12:54	00:03:11	21	00:08:33	00:09:36	22	00:15:00	00:08:45	102	00:06:28	00:09:05	42	00:04:45	00:06:23	28	00:10:44	00:08:20
27/08/2016	SÁBADO																					
28/08/2016	DOMINGO																					
29/08/2016	LUNES	136	00:09:40	00:24:19	15	00:12:51	00:11:34	39	00:08:40	00:19:21	27	00:12:56	00:15:53	109	00:06:13	00:15:23	46	00:05:34	00:13:23	22	00:07:29	00:25:23
30/08/2016	MARTES	119	00:08:29	00:37:31	18	00:10:23	00:14:58	34	00:08:35	00:25:47	36	00:11:57	00:18:10	102	00:05:55	00:25:45	40	00:05:32	00:26:03	34	00:08:39	00:29:21
31/08/2016	MIÉRCOLES	119	00:09:32	00:39:12	16	00:12:01	00:22:18	34	00:08:58	00:33:34	33	00:12:39	00:29:19	69	00:06:56	00:25:35	26	00:05:27	00:27:27	33	00:08:46	00:34:46
01/09/2016	JUEVES	89	00:09:47	00:22:20	26	00:13:24	00:08:41	23	00:10:13	00:28:50	53	00:13:26	00:12:25	70	00:08:17	00:18:19	37	00:06:21	00:16:54	35	00:08:35	00:22:03
02/09/2016	VIERNES	112	00:10:28	00:28:39	18	00:12:37	00:12:19	27	00:09:50	00:29:43	44	00:16:14	00:14:46	62	00:06:48	00:14:42	34	00:05:04	00:13:21	16	00:08:54	00:31:32
03/09/2016	SÁBADO																					
04/09/2016	DOMINGO																					
05/09/2016	LUNES	125	00:09:10	00:18:25	12	00:15:13	00:14:59	29	00:08:23	00:18:58	32	00:13:34	00:10:02	69	00:06:57	00:14:54	53	00:05:32	00:18:28	11	00:09:58	00:23:54
06/09/2016	MARTES	115	00:09:58	00:19:33	10	00:15:41	00:08:44	26	00:09:53	00:17:00	41	00:13:21	00:09:00	65	00:07:14	00:15:37	35	00:04:27	00:19:27	21	00:08:08	00:25:27
07/09/2016	MIÉRCOLES	106	00:09:38	00:23:29	17	00:11:31	00:09:45	33	00:08:49	00:18:58	26	00:13:57	00:12:23	67	00:06:54	00:17:40	46	00:05:40	00:14:56	15	00:10:08	00:21:20
08/09/2016	JUEVES	80	00:09:37	00:14:21	7	00:20:00	00:13:42	18	00:08:49	00:16:16	22	00:14:02	00:11:20	58	00:08:11	00:09:42	35	00:05:51	00:13:26	21	00:13:51	00:13:53
09/09/2016	VIERNES	89	00:09:51	00:12:20	10	00:11:04	00:05:59	26	00:10:11	00:18:05	30	00:12:30	00:08:46	57	00:05:44	00:12:33	40	00:05:16	00:10:07	27	00:13:07	00:11:56

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tio ns	Transacti on time	Waiting time
10/09/2016	SÁBADO																					
11/09/2016	DOMINGO																					
12/09/2016	LUNES	113	00:11:13	00:23:10	15	00:21:44	00:04:40	20	00:13:33	00:25:57	32	00:12:53	00:12:08	68	00:06:27	00:19:12	37	00:04:48	00:17:27	22	00:09:15	00:20:06
13/09/2016	MARTES	120	00:10:12	00:16:57	16	00:12:56	00:17:11	23	00:09:12	00:12:56	32	00:14:27	00:08:18	74	00:07:09	00:18:37	34	00:04:55	00:14:13	22	00:07:31	00:16:41
14/09/2016	MIÉRCOLES	120	00:11:19	00:15:35	18	00:13:58	00:11:12	31	00:11:05	00:17:03	27	00:14:22	00:10:49	62	00:07:07	00:17:13	28	00:05:15	00:11:30	13	00:10:54	00:18:44
15/09/2016	JUEVES	101	00:11:02	00:20:13	12	00:15:41	00:08:10	21	00:09:51	00:19:06	22	00:11:27	00:17:50	51	00:05:14	00:23:59	54	00:05:49	00:18:07	26	00:11:21	00:16:32
16/09/2016	VIERNES	83	00:11:36	00:21:56	17	00:15:36	00:07:32	27	00:14:00	00:15:41	25	00:15:03	00:17:33	53	00:06:21	00:23:58	37	00:04:47	00:17:16	30	00:11:53	00:12:49
17/09/2016	SÁBADO																					
18/09/2016	DOMINGO																					
19/09/2016	LUNES	97	00:10:57	00:19:45	13	00:13:57	00:10:17	33	00:10:46	00:14:06	21	00:12:09	00:13:01	69	00:07:12	00:16:44	58	00:04:39	00:17:37	15	00:06:18	00:13:41
20/09/2016	MARTES	121	00:09:48	00:14:50	15	00:12:28	00:10:01	35	00:12:35	00:12:00	25	00:14:14	00:09:04	51	00:07:41	00:14:07	45	00:06:22	00:15:00	24	00:09:37	00:14:50
21/09/2016	MIÉRCOLES	102	00:10:18	00:09:26	17	00:14:50	00:02:45	31	00:13:26	00:13:33	43	00:18:32	00:03:32	59	00:07:11	00:10:41	43	00:05:09	00:10:49	19	00:15:01	00:11:27
22/09/2016	JUEVES	80	00:11:30	00:03:43	18	00:15:41	00:00:52	21	00:12:42	00:05:07	50	00:15:52	00:03:09	55	00:07:25	00:05:02	50	00:05:10	00:05:34	20	00:13:16	00:06:52
23/09/2016	VIERNES	67	00:12:26	00:02:15	18	00:12:41	00:03:05	30	00:12:28	00:05:47	49	00:16:06	00:01:44	58	00:08:32	00:02:24	31	00:05:34	00:02:15	11	00:11:40	00:03:50
24/09/2016	SÁBADO																					
25/09/2016	DOMINGO																					
26/09/2016	LUNES	142	00:11:39	00:04:07	36	00:14:37	00:02:51	37	00:10:20	00:05:13	27	00:16:35	00:06:39	42	00:08:29	00:03:50	35	00:05:35	00:06:29	15	00:15:48	00:07:13
27/09/2016	MARTES	112	00:11:21	00:09:30	21	00:13:25	00:03:56	30	00:12:04	00:13:35	34	00:17:52	00:08:08	66	00:06:59	00:10:35	33	00:04:54	00:08:12	17	00:15:46	00:04:39
28/09/2016	MIÉRCOLES	105	00:11:26	00:06:58	19	00:13:59	00:05:18	22	00:12:01	00:09:46	29	00:16:53	00:09:07	62	00:06:35	00:09:33	49	00:05:07	00:09:14	27	00:13:34	00:07:19
29/09/2016	JUEVES	107	00:09:35	00:09:33	22	00:15:22	00:05:00	25	00:10:20	00:10:48	20	00:15:59	00:11:39	66	00:06:18	00:12:00	45	00:05:46	00:10:27	27	00:14:10	00:08:18
30/09/2016	VIERNES	101	00:11:01	00:13:28	34	00:14:18	00:09:35	17	00:11:00	00:16:42	27	00:13:37	00:07:29	66	00:06:46	00:16:54	57	00:04:33	00:12:45	27	00:11:21	00:19:51
01/10/2016	SÁBADO																					
02/10/2016	DOMINGO																					
03/10/2016	LUNES	144	00:09:33	00:15:31	16	00:17:21	00:03:19	28	00:12:17	00:21:58	26	00:14:31	00:14:38	75	00:05:51	00:18:09	46	00:05:38	00:16:00	19	00:12:14	00:23:56
04/10/2016	MARTES	148	00:08:34	00:21:00	22	00:15:44	00:05:14	23	00:09:54	00:17:39	39	00:13:41	00:17:29	57	00:05:59	00:14:42	24	00:04:15	00:14:47	25	00:14:24	00:21:56
05/10/2016	MIÉRCOLES	171	00:09:21	00:11:31	21	00:13:48	00:03:45	26	00:08:56	00:13:25	21	00:16:22	00:13:23	63	00:06:27	00:13:38	32	00:05:24	00:12:47	12	00:12:57	00:18:47
06/10/2016	JUEVES	116	00:10:08	00:09:11	29	00:14:51	00:03:33	29	00:11:35	00:13:40	28	00:14:12	00:14:36	75	00:05:19	00:11:51	38	00:05:34	00:11:00	25	00:13:20	00:07:36
07/10/2016	VIERNES	117	00:09:45	00:13:53	16	00:13:33	00:09:16	16	00:10:35	00:15:41	20	00:15:38	00:10:33	68	00:07:57	00:10:43	22	00:05:45	00:06:13	18	00:11:04	00:16:52
08/10/2016	SÁBADO																					
09/10/2016	DOMINGO																					
10/10/2016	LUNES	103	00:09:14	00:19:21	12	00:13:55	00:05:21	32	00:08:43	00:12:22	22	00:16:39	00:06:50	62	00:05:54	00:11:17	43	00:04:42	00:14:59	12	00:13:28	00:09:51
11/10/2016	MARTES	107	00:09:41	00:25:43	15	00:15:14	00:08:49	27	00:13:18	00:22:48	22	00:17:36	00:16:03	56	00:06:33	00:21:40	45	00:05:22	00:20:04	13	00:12:02	00:24:56
12/10/2016	MIÉRCOLES	139	00:09:13	00:07:50	17	00:15:15	00:05:18	18	00:11:32	00:15:16	28	00:13:49	00:08:26	59	00:07:03	00:07:59	39	00:05:12	00:11:17	23	00:14:17	00:10:25
13/10/2016	JUEVES	101	00:09:58	00:12:38	11	00:16:05	00:08:42	19	00:11:39	00:13:14	31	00:18:40	00:12:09	62	00:07:10	00:12:06	36	00:05:13	00:10:10	26	00:16:42	00:08:00
14/10/2016	VIERNES	88	00:09:40	00:10:31	20	00:15:21	00:07:10	30	00:10:13	00:09:29	16	00:14:07	00:09:28	62	00:08:19	00:10:24	27	00:04:26	00:10:19	18	00:14:27	00:12:13
15/10/2016	SÁBADO																					
16/10/2016	DOMINGO																					
17/10/2016	LUNES	134	00:09:29	00:29:39	17	00:13:42	00:25:33	26	00:11:00	00:26:28	19	00:12:51	00:14:02	49	00:06:06	00:29:08	30	00:05:22	00:23:05	10	00:10:24	00:29:12
18/10/2016	MARTES	93	00:11:36	00:26:30	17	00:15:30	00:21:04	33	00:10:57	00:30:53	21	00:15:36	00:28:54	47	00:06:36	00:27:28	32	00:05:05	00:12:44	18	00:13:09	00:23:55
19/10/2016	MIÉRCOLES	116	00:10:27	00:11:48	24	00:13:10	00:10:30	23	00:12:54	00:18:02	20	00:17:53	00:08:14	63	00:07:36	00:13:30	20	00:04:39	00:14:59	8	00:15:55	00:10:39
20/10/2016	JUEVES	113	00:09:59	00:11:42	17	00:10:57	00:09:20	36	00:10:01	00:06:01	23	00:17:17	00:06:42	58	00:08:21	00:10:04	35	00:05:57	00:07:55	23	00:13:22	00:08:15
21/10/2016	VIERNES	101	00:10:22	00:08:01	20	00:11:51	00:06:27	36	00:13:18	00:08:59	20	00:15:57	00:09:24	64	00:06:34	00:07:45	32	00:04:49	00:06:48	11	00:17:41	00:07:44
22/10/2016	SÁBADO																					
23/10/2016	DOMINGO																					
24/10/2016	LUNES	100	00:10:03	00:10:34	6	00:13:07	00:10:09	21	00:13:45	00:15:11	32	00:13:57	00:08:36	44	00:07:16	00:09:57	58	00:05:17	00:10:16	11	00:14:06	00:07:18
25/10/2016	MARTES	123	00:10:11	00:19:42	12	00:15:09	00:16:39	32	00:14:21	00:19:43	19	00:20:15	00:07:03	43	00:05:25	00:20:28	40	00:06:02	00:14:14	10	00:12:21	00:18:42
26/10/2016	MIÉRCOLES	102	00:11:20	00:07:56	13	00:14:39	00:05:41	33	00:12:15	00:12:34	43	00:14:34	00:04:39	49	00:06:41	00:10:57	37	00:06:34	00:10:58	20	00:13:00	00:09:01
27/10/2016	JUEVES	103	00:10:43	00:09:31	13	00:12:49	00:06:21	27	00:12:31	00:08:52	23	00:16:24	00:08:03	50	00:06:19	00:08:21	52	00:05:16	00:08:02	11	00:10:23	00:16:24
28/10/2016	VIERNES	102	00:10:12	00:08:53	13	00:15:23	00:09:21	33	00:09:33	00:12:10	22	00:15:26	00:10:11	46	00:06:44	00:10:29	39	00:05:59	00:08:09	10	00:15:09	00:08:29

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tions	Transacti on time	Waiting time	Custo mer transac tions	Transacti on time	Waiting time
29/10/2016	SÁBADO																					
30/10/2016	DOMINGO																					
31/10/2016	LUNES	133	00:10:19	00:13:41	25	00:14:36	00:08:41	25	00:08:36	00:14:48	30	00:17:34	00:15:50	51	00:06:23	00:16:56	27	00:06:13	00:15:11	27	00:14:10	00:14:18
01/11/2016	MARTES	86	00:09:39	00:05:41	15	00:11:28	00:08:41	14	00:11:24	00:05:56	38	00:16:43	00:01:15	44	00:07:42	00:04:53	28	00:05:05	00:06:59	13	00:13:15	00:08:35
07/11/2016	LUNES	127	00:10:04	00:05:51	14	00:11:50	00:05:00	28	00:10:27	00:09:16	18	00:08:31	00:07:31	50	00:06:26	00:05:21	31	00:05:33	00:06:58	14	00:10:01	00:08:54
08/11/2016	MARTES	116	00:09:49	00:05:58	19	00:12:56	00:06:47	21	00:06:32	00:07:19	22	00:15:24	00:02:04	59	00:06:33	00:07:20	38	00:04:12	00:08:43	13	00:10:49	00:08:31
09/11/2016	MIÉRCOLES	83	00:10:04	00:13:58	16	00:11:17	00:11:51	20	00:11:20	00:24:23	23	00:16:51	00:08:10	54	00:07:47	00:12:58	30	00:04:39	00:08:18	17	00:15:02	00:14:57
10/11/2016	JUEVES	123	00:09:34	00:17:11	23	00:11:50	00:11:21	23	00:09:58	00:15:21	22	00:14:10	00:17:53	67	00:06:58	00:14:52	39	00:04:29	00:15:44	16	00:16:33	00:19:43
11/11/2016	VIERNES	113	00:09:09	00:09:49	13	00:16:08	00:04:05	21	00:10:32	00:14:39	24	00:17:02	00:09:09	75	00:07:11	00:09:29	40	00:05:05	00:07:53	9	00:15:56	00:18:35
12/11/2016	SÁBADO	42	00:09:35	00:01:33	2	00:05:44	00:00:13	13	00:12:58	00:02:22	11	00:13:08	00:00:05	26	00:06:28	00:01:48	23	00:05:03	00:01:50	26	00:12:42	00:02:57
13/11/2016	DOMINGO																					
14/11/2016	LUNES	97	00:09:40	00:12:09	11	00:13:30	00:09:11	36	00:10:20	00:13:26	9	00:14:14	00:07:42	58	00:07:36	00:15:06	37	00:04:45	00:14:10	17	00:10:20	00:10:47
15/11/2016	MARTES	112	00:10:51	00:18:25	18	00:10:00	00:17:22	21	00:11:26	00:10:48	13	00:18:55	00:17:53	45	00:06:53	00:18:22	26	00:06:17	00:20:20	16	00:12:55	00:13:27
16/11/2016	MIÉRCOLES	123	00:10:53	00:19:20	18	00:14:29	00:10:31	31	00:10:35	00:16:51	19	00:13:53	00:19:24	66	00:07:24	00:18:14	25	00:05:19	00:14:33	9	00:14:42	00:17:36
17/11/2016	JUEVES	70	00:11:25	00:15:13	13	00:16:54	00:12:08	15	00:11:44	00:16:16	30	00:17:11	00:05:03	40	00:06:55	00:15:15	29	00:04:38	00:11:58	10	00:18:05	00:14:08
18/11/2016	VIERNES																					
19/11/2016	SÁBADO																					
20/11/2016	DOMINGO																					
21/11/2016	LUNES	92	00:11:31	00:13:48	12	00:16:12	00:02:38	30	00:15:01	00:18:52	23	00:17:35	00:10:44	57	00:07:50	00:16:50	39	00:06:10	00:11:32	22	00:16:28	00:16:58
22/11/2016	MARTES	108	00:11:04	00:18:46	21	00:15:52	00:13:36	28	00:13:02	00:15:24	23	00:15:27	00:07:55	41	00:08:36	00:24:00	49	00:05:29	00:23:17	17	00:15:18	00:21:13
23/11/2016	MIÉRCOLES	96	00:10:51	00:15:53	20	00:15:20	00:09:04	11	00:08:01	00:15:05	33	00:14:56	00:07:06	59	00:08:03	00:12:44	31	00:06:38	00:05:50	15	00:14:15	00:04:22
24/11/2016	JUEVES	98	00:11:37	00:12:49	16	00:15:49	00:05:32	26	00:12:04	00:16:09	43	00:14:02	00:10:29	73	00:06:55	00:10:43	27	00:04:39	00:09:04	14	00:16:00	00:07:36
25/11/2016	VIERNES	83	00:12:05	00:03:55	17	00:17:24	00:02:28	23	00:09:49	00:05:59	44	00:15:13	00:01:53	78	00:06:21	00:03:49	38	00:04:58	00:03:31	9	00:11:24	00:06:51
26/11/2016	SÁBADO																					
27/11/2016	DOMINGO																					
28/11/2016	LUNES	138	00:11:18	00:12:08	19	00:14:32	00:08:15	13	00:08:29	00:15:01	18	00:15:21	00:12:22	77	00:07:00	00:13:40	31	00:06:02	00:11:10	16	00:13:04	00:16:15
29/11/2016	MARTES	129	00:10:55	00:17:54	14	00:15:27	00:13:21	25	00:11:37	00:18:53	29	00:15:39	00:12:15	58	00:06:32	00:16:36	38	00:04:39	00:16:29	23	00:13:12	00:14:01
30/11/2016	MIÉRCOLES	144	00:09:58	00:09:35	20	00:13:19	00:04:17	25	00:08:24	00:13:08	31	00:16:11	00:08:10	78	00:07:34	00:09:21	40	00:05:17	00:14:38	30	00:11:59	00:10:23
TOTAL 101.845		32.222			5.902			13.503			10.296			19.686			13.396			6.840		

Anexo 2. Registro de observaciones diarias para la provincia de El Oro, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
12/10/2015	LUNES	130	00:11:30	00:34:08	9	00:11:46	00:31:12	98	00:11:50	00:45:38	30	00:15:53	00:36:51	56	00:07:11	00:28:28	52	00:06:36	00:22:13	26	00:08:47	00:22:07
13/10/2015	MARTES	119	00:10:48	00:38:28	17	00:09:25	00:41:39	134	00:11:38	00:51:50	44	00:18:24	00:47:50	52	00:06:27	00:19:45	36	00:05:35	00:32:52	27	00:09:00	00:39:49
14/10/2015	MIÉRCOLES	149	00:35:38	00:23:01	13	00:15:09	00:25:22	115	00:17:19	00:37:33	24	00:20:27	00:42:12	34	00:10:22	00:24:07	57	00:06:38	00:25:25	15	00:09:36	00:39:23
15/10/2015	JUEVES	135	00:11:37	00:07:57	10	00:16:55	00:09:06	110	00:12:01	00:13:52	42	00:13:08	00:13:46	66	00:08:06	00:10:26	78	00:05:46	00:10:08	16	00:12:11	00:20:48
16/10/2015	VIERNES	111	00:09:44	00:24:45	20	00:13:26	00:28:17	74	00:11:56	00:25:33	29	00:16:18	00:22:51	46	00:07:13	00:25:21	43	00:07:32	00:20:00	21	00:08:01	00:30:04
17/10/2015	SÁBADO																					
18/10/2015	DOMINGO																					
19/10/2015	LUNES	132	00:11:29	00:21:09	21	00:14:59	00:15:21	102	00:13:09	00:27:59	23	00:15:08	00:29:24	57	00:05:59	00:18:07	63	00:05:46	00:23:00	11	00:12:16	00:34:24
20/10/2015	MARTES	139	00:11:14	00:28:13	21	00:14:19	00:26:40	107	00:11:59	00:46:31	40	00:16:59	00:55:52	62	00:06:20	00:24:53	35	00:06:37	00:21:25	20	00:09:14	00:52:21
21/10/2015	MIÉRCOLES	113	00:13:23	00:27:38	22	00:18:37	00:17:27	100	00:16:18	00:39:25	40	00:18:30	00:36:20	69	00:05:42	00:23:21	39	00:05:27	00:17:53	12	00:14:19	00:28:06
22/10/2015	JUEVES	131	00:10:01	00:12:24	15	00:20:53	00:18:46	74	00:12:28	00:21:17	31	00:18:31	00:23:49	72	00:07:33	00:12:48	51	00:07:02	00:12:43	11	00:06:13	00:22:02
23/10/2015	VIERNES	119	00:10:58	00:35:57	13	00:25:12	00:36:05	75	00:16:54	00:53:47	22	00:18:12	00:56:16	46	00:08:10	00:32:54	40	00:06:33	00:26:27	12	00:14:21	00:46:40
24/10/2015	SÁBADO																					
25/10/2015	DOMINGO																					
26/10/2015	LUNES	143	00:10:34	00:07:50	14	00:09:45	00:09:15	73	00:15:32	00:11:28	39	00:17:36	00:12:16	85	00:05:45	00:08:41	81	00:06:00	00:12:04	24	00:08:16	00:12:05
27/10/2015	MARTES	119	00:11:18	00:20:21	11	00:08:39	00:09:55	93	00:13:18	00:26:08	31	00:22:59	00:17:56	88	00:06:31	00:12:26	59	00:06:37	00:21:05	9	00:11:51	00:24:14
28/10/2015	MIÉRCOLES	117	00:10:56	00:21:32	19	00:12:35	00:29:27	102	00:14:45	00:40:56	36	00:17:14	00:44:05	57	00:06:38	00:25:24	36	00:05:35	00:24:51	15	00:10:20	00:42:41
29/10/2015	JUEVES	102	00:10:47	00:04:07	24	00:16:10	00:07:08	109	00:12:29	00:06:33	32	00:19:32	00:09:26	46	00:10:50	00:04:21	35	00:07:04	00:04:44	16	00:13:49	00:10:37
30/10/2015	VIERNES	94	00:11:00	00:16:41	22	00:15:23	00:15:17	75	00:11:36	00:18:41	18	00:18:09	00:22:00	56	00:06:19	00:14:20	36	00:06:30	00:10:36	25	00:10:10	00:16:02
31/10/2015	SÁBADO																					
01/11/2015	DOMINGO																					
02/11/2015	LUNES																					
03/11/2015	MARTES																					
04/11/2015	MIÉRCOLES	126	00:11:55	00:01:34	19	00:08:25	00:02:14	66	00:15:52	00:02:24	16	00:18:19	00:00:33	67	00:08:08	00:02:01	44	00:09:02	00:01:48	13	00:08:28	00:03:29
05/11/2015	JUEVES	148	00:11:13	00:03:34	23	00:08:16	00:11:22	78	00:13:31	00:11:08	30	00:24:19	00:14:50	63	00:05:31	00:03:11	60	00:06:35	00:03:32	14	00:15:47	00:10:36
06/11/2015	VIERNES	95	00:12:49	00:06:41	15	00:13:59	00:11:29	56	00:13:59	00:12:21	37	00:19:44	00:12:48	55	00:07:59	00:07:05	50	00:06:38	00:07:28	20	00:12:01	00:15:51
07/11/2015	SÁBADO																					
08/11/2015	DOMINGO																					
09/11/2015	LUNES	124	00:11:33	00:09:45	24	00:14:11	00:11:25	71	00:12:25	00:13:07	27	00:22:55	00:21:43	59	00:07:35	00:07:37	33	00:07:42	00:17:46	16	00:10:36	00:19:22
10/11/2015	MARTES	119	00:11:34	00:15:10	8	00:19:14	00:13:28	92	00:12:02	00:23:55	36	00:17:14	00:13:12	56	00:07:47	00:16:48	52	00:06:51	00:19:33	23	00:07:48	00:17:19
11/11/2015	MIÉRCOLES	138	00:10:57	00:29:32	19	00:14:51	00:33:08	86	00:12:45	00:35:00	42	00:19:01	00:37:17	43	00:05:19	00:27:30	45	00:08:04	00:31:54	15	00:17:56	00:24:35
12/11/2015	JUEVES	127	00:11:36	00:11:06	17	00:15:27	00:18:17	49	00:14:05	00:18:33	31	00:18:17	00:18:54	48	00:06:37	00:06:03	49	00:05:46	00:11:27	17	00:09:58	00:19:26
13/11/2015	VIERNES	99	00:10:43	00:10:30	33	00:09:22	00:10:07	57	00:13:23	00:10:37	25	00:22:28	00:09:18	57	00:05:14	00:09:04	42	00:04:52	00:10:15	19	00:11:01	00:11:32
14/11/2015	SÁBADO																					
15/11/2015	DOMINGO																					
16/11/2015	LUNES	125	00:10:16	00:04:28	18	00:14:54	00:04:24	100	00:14:56	00:05:22	28	00:19:52	00:07:51	58	00:05:55	00:02:23	53	00:06:00	00:03:41	18	00:07:02	00:03:35
17/11/2015	MARTES	116	00:10:33	00:13:43	25	00:20:04	00:21:51	102	00:14:18	00:26:30	19	00:13:15	00:21:57	55	00:06:04	00:09:08	28	00:06:25	00:07:34	15	00:15:02	00:18:00
18/11/2015	MIÉRCOLES	106	00:11:30	00:08:10	18	00:16:45	00:10:30	94	00:13:56	00:15:03	25	00:23:27	00:25:03	65	00:08:31	00:09:43	38	00:07:22	00:08:19	11	00:11:09	00:15:54
19/11/2015	JUEVES	121	00:10:38	00:15:11	33	00:14:53	00:12:45	98	00:12:37	00:24:49	57	00:17:19	00:25:23	56	00:06:57	00:13:00	46	00:05:39	00:22:18	35	00:09:38	00:23:36
20/11/2015	VIERNES	118	00:10:22	00:37:02	24	00:08:29	00:49:49	91	00:13:47	00:58:39	40	00:18:03	01:03:40	51	00:06:10	00:27:39	33	00:07:15	00:34:05	20	00:17:00	00:43:18
21/11/2015	SÁBADO																					
22/11/2015	DOMINGO																					
23/11/2015	LUNES	106	00:09:47	00:45:22	15	00:14:55	00:35:05	115	00:09:36	00:27:35	40	00:18:41	00:43:13	51	00:07:14	00:16:34	55	00:07:02	00:11:51	12	00:10:16	00:28:03

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
24/11/2015	MARTES	154	00:09:31	00:47:13	26	00:11:46	00:45:18	110	00:09:40	00:47:26	48	00:14:13	00:44:57	76	00:05:54	00:26:21	42	00:06:20	00:29:02	10	00:07:31	00:58:57
25/11/2015	MIÉRCOLES	148	00:10:06	00:16:26	28	00:16:50	00:17:53	90	00:13:13	00:19:15	44	00:19:34	00:19:50	62	00:06:44	00:10:18	42	00:05:22	00:13:58	12	00:05:15	00:20:27
26/11/2015	JUEVES	139	00:09:31	00:15:27	14	00:14:35	00:22:41	99	00:13:11	00:36:04	43	00:15:49	00:29:49	60	00:06:14	00:17:12	60	00:05:12	00:11:14	22	00:10:51	00:22:58
27/11/2015	VIERNES	101	00:09:51	00:40:58	15	00:15:20	00:39:08	74	00:11:24	00:45:53	39	00:21:20	00:44:49	46	00:07:41	00:39:18	37	00:08:16	00:26:51	14	00:11:20	00:51:40
28/11/2015	SÁBADO																					
29/11/2015	DOMINGO																					
30/11/2015	LUNES	113	00:10:27	00:08:03	13	00:11:31	00:18:35	90	00:13:23	00:12:34	31	00:18:12	00:12:13	57	00:06:54	00:07:58	45	00:06:52	00:09:10	17	00:12:21	00:16:10
01/12/2015	MARTES	121	00:10:55	00:07:51	24	00:17:17	00:08:56	81	00:13:48	00:15:34	29	00:18:26	00:18:11	67	00:06:33	00:09:44	40	00:05:49	00:09:32	14	00:15:01	00:06:21
02/12/2015	MIÉRCOLES	19	00:13:59	00:03:52				8	00:23:55	00:01:46	13	00:46:30	00:00:16	7	00:04:49	00:00:49	4	00:10:22	00:00:16	7	00:16:15	00:00:34
03/12/2015	JUEVES	53	00:13:20	00:35:48	5	00:10:25	01:03:28	20	00:13:40	00:46:42	11	00:22:27	00:58:03	18	00:05:56	00:40:08	22	00:05:46	00:35:31	1	00:27:09	00:51:35
04/12/2015	VIERNES	87	00:09:39	00:21:14	13	00:14:49	00:22:34	63	00:17:53	00:49:42	32	00:17:37	00:32:51	45	00:07:33	00:17:26	37	00:05:58	00:15:58	7	00:17:34	00:32:15
05/12/2015	SÁBADO																					
06/12/2015	DOMINGO																					
07/12/2015	LUNES	101	00:11:21	00:11:12	20	00:14:03	00:18:00	101	00:13:08	00:18:53	50	00:17:52	00:25:32	48	00:06:14	00:08:07	28	00:07:42	00:09:04	14	00:11:59	00:07:55
08/12/2015	MARTES	117	00:10:44	00:15:25	29	00:15:23	00:18:20	85	00:14:14	00:25:02	32	00:21:59	00:26:38	57	00:07:56	00:07:33	35	00:08:09	00:07:58	23	00:08:25	00:25:59
09/12/2015	MIÉRCOLES	123	00:10:13	00:10:53	10	00:22:59	00:13:13	71	00:15:03	00:18:34	26	00:25:14	00:18:26	37	00:08:46	00:13:21	34	00:05:48	00:10:33	14	00:11:05	00:16:17
10/12/2015	JUEVES	107	00:10:04	00:22:35	26	00:13:13	00:29:01	43	00:15:33	00:34:08	48	00:19:06	00:42:06	51	00:07:03	00:12:30	39	00:06:07	00:10:05	30	00:11:35	00:21:52
11/12/2015	VIERNES	76	00:10:59	00:13:41	20	00:22:33	00:14:09	75	00:14:26	00:13:40	24	00:21:41	00:16:32	62	00:06:34	00:11:43	39	00:07:58	00:08:57	8	00:11:26	00:11:15
12/12/2015	SÁBADO																					
13/12/2015	DOMINGO																					
14/12/2015	LUNES	126	00:10:49	00:12:56	24	00:13:49	00:11:23	108	00:13:48	00:15:42	26	00:21:38	00:15:31	41	00:06:06	00:07:47	51	00:05:52	00:09:28	20	00:11:57	00:15:13
15/12/2015	MARTES	103	00:10:30	00:25:13	18	00:10:41	00:28:32	100	00:15:55	00:31:43	23	00:15:27	00:24:19	43	00:06:29	00:15:09	44	00:06:39	00:20:19	13	00:08:00	00:20:11
16/12/2015	MIÉRCOLES	101	00:09:47	00:04:29	15	00:18:12	00:05:58	112	00:12:08	00:07:07	38	00:17:39	00:06:24	50	00:06:16	00:04:29	64	00:04:54	00:04:58	16	00:15:17	00:06:04
17/12/2015	JUEVES	73	00:10:56	00:17:37	15	00:19:47	00:22:18	77	00:15:47	00:18:17	23	00:30:11	00:16:19	40	00:07:58	00:04:55	42	00:06:47	00:07:56	41	00:09:50	00:18:23
18/12/2015	VIERNES	81	00:10:47	00:09:00	13	00:18:29	00:09:35	77	00:14:43	00:17:10	23	00:20:33	00:20:39	52	00:08:12	00:10:54	35	00:07:01	00:10:05	19	00:14:34	00:22:07
19/12/2015	SÁBADO																					
20/12/2015	DOMINGO																					
21/12/2015	LUNES	121	00:10:04	00:12:20	13	00:11:26	00:13:54	105	00:13:57	00:13:22	34	00:18:59	00:13:55	43	00:05:26	00:12:41	32	00:05:48	00:12:23	23	00:13:17	00:18:18
22/12/2015	MARTES	103	00:11:09	00:09:17	23	00:15:54	00:11:14	81	00:14:59	00:09:12	29	00:25:04	00:09:04	33	00:05:18	00:08:41	41	00:06:56	00:05:45	24	00:14:42	00:12:06
23/12/2015	MIÉRCOLES	69	00:11:41	00:02:59	20	00:16:12	00:04:49	68	00:13:59	00:05:03	22	00:24:43	00:05:17	31	00:05:49	00:01:50	51	00:07:02	00:02:41	16	00:09:55	00:05:08
24/12/2015	JUEVES	48	00:13:30	00:00:56	16	00:16:29	00:02:12	53	00:16:17	00:03:36	17	00:16:45	00:04:37	24	00:10:17	00:01:21	28	00:07:33	00:00:45	11	00:12:43	00:05:44
25/12/2015	VIERNES																					
26/12/2015	SÁBADO																					
27/12/2015	DOMINGO																					
28/12/2015	LUNES	80	00:10:10	00:03:56	15	00:18:19	00:03:59	87	00:15:56	00:07:18	26	00:26:50	00:10:29	45	00:07:53	00:03:17	40	00:06:05	00:04:04	23	00:13:30	00:05:09
29/12/2015	MARTES	117	00:10:16	00:07:52	10	00:16:26	00:08:55	93	00:13:51	00:10:44	40	00:21:37	00:13:24	56	00:07:07	00:10:44	50	00:07:00	00:07:30	22	00:13:50	00:06:27
30/12/2015	MIÉRCOLES	86	00:10:15	00:01:41	16	00:16:06	00:01:42	1	00:15:30	00:00:08				52	00:08:11	00:01:49	50	00:06:01	00:01:12	31	00:10:15	00:03:41
31/12/2015	JUEVES	14	00:08:35	00:01:02	11	00:10:52	00:00:53							11	00:06:58	00:00:31	16	00:07:45	00:00:12	12	00:05:56	00:00:05
01/01/2016	VIERNES																					
02/01/2016	SÁBADO																					
03/01/2016	DOMINGO										1	00:12:02	00:00:17									
04/01/2016	LUNES	154	00:09:44	00:00:56	9	00:23:14	00:00:45	1	00:02:16	00:00:17				79	00:07:32	00:01:05	61	00:07:44	00:00:49	17	00:09:05	00:02:30
05/01/2016	MARTES	127	00:11:02	00:00:24	19	00:20:58	00:00:26	1	00:00:27	00:05:43				75	00:06:53	00:00:43	61	00:06:53	00:00:35	13	00:12:21	00:00:11
06/01/2016	MIÉRCOLES	141	00:10:38	00:04:57	26	00:15:39	00:05:42							83	00:09:43	00:03:24	86	00:06:40	00:03:58	16	00:13:12	00:08:56
07/01/2016	JUEVES	148	00:10:39	00:06:01	18	00:21:18	00:06:30							78	00:06:24	00:04:37	98	00:06:26	00:05:47	16	00:10:46	00:09:48
08/01/2016	VIERNES	162	00:09:36	00:05:23	22	00:12:05	00:07:32							56	00:07:43	00:03:49	76	00:05:52	00:04:48	11	00:22:49	00:05:32
09/01/2016	SÁBADO																					
10/01/2016	DOMINGO																					
11/01/2016	LUNES	157	00:10:47	00:40:05	16	00:07:47	00:44:14	123	00:11:33	00:52:22	56	00:18:34	00:48:42	35	00:10:11	00:28:38	76	00:05:47	00:25:06	12	00:11:07	00:34:57
12/01/2016	MARTES	134	00:10:41	00:20:49	8	00:20:18	00:30:26	124	00:10:53	00:26:46	66	00:20:24	00:23:47	36	00:08:10	00:22:34	104	00:06:35	00:16:34	6	00:10:13	00:31:54
13/01/2016	MIÉRCOLES	125	00:11:32	00:51:46	17	00:21:30	00:52:21	79	00:12:16	01:40:17	71	00:19:21	01:35:38	48	00:07:36	00:41:44	68	00:07:19	00:19:51	15	00:10:20	00:34:52

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
14/01/2016	JUEVES	115	00:11:08	00:27:52	11	00:21:31	00:33:36	100	00:10:34	00:41:19	92	00:15:55	00:40:55	59	00:07:27	00:17:12	86	00:05:57	00:16:59	16	00:09:40	00:27:54
15/01/2016	VIERNES	120	00:11:42	00:16:38	18	00:19:44	00:20:55	58	00:11:12	00:18:18	78	00:18:20	00:20:43	48	00:07:46	00:16:07	71	00:06:33	00:13:11	20	00:11:10	00:13:48
16/01/2016	SABADO																					
17/01/2016	DOMINGO																					
18/01/2016	LUNES	108	00:12:18	00:37:53	9	00:18:29	00:35:09	72	00:10:15	00:42:45	103	00:16:21	00:40:40	46	00:05:59	00:33:38	87	00:06:53	00:32:27	20	00:09:50	00:42:30
19/01/2016	MARTES	92	00:12:36	00:41:26	12	00:15:46	00:50:06	65	00:10:43	00:50:44	124	00:18:40	01:01:49	70	00:07:59	00:37:06	76	00:05:00	00:29:24	18	00:12:01	00:45:15
20/01/2016	MIÉRCOLES	132	00:11:54	00:50:49	12	00:20:15	00:47:58	71	00:10:31	01:19:54	112	00:20:16	01:09:25	47	00:08:22	00:44:45	84	00:05:19	00:40:30	17	00:12:31	00:50:30
21/01/2016	JUEVES	113	00:11:53	00:46:05	11	00:13:08	00:36:12	81	00:10:35	00:57:13	105	00:21:46	01:03:22	50	00:06:42	00:35:53	69	00:06:15	00:22:47	22	00:12:15	00:42:58
22/01/2016	VIERNES	117	00:12:21	00:36:52	3	00:16:58	00:28:20	63	00:14:18	00:48:15	96	00:16:09	00:47:43	74	00:07:16	00:31:12	78	00:05:17	00:22:23	17	00:16:14	00:38:31
23/01/2016	SABADO																					
24/01/2016	DOMINGO																					
24/01/2016	DOMINGO	125	00:10:32	00:24:58	10	00:25:46	00:28:42	59	00:14:01	00:37:20	100	00:19:30	00:40:08	59	00:06:25	00:28:23	77	00:06:24	00:21:45	10	00:09:42	00:29:08
25/01/2016	LUNES	125	00:10:32	00:24:58	10	00:25:46	00:28:42	59	00:14:01	00:37:20	100	00:19:30	00:40:08	59	00:06:25	00:28:23	77	00:06:24	00:21:45	10	00:09:42	00:29:08
26/01/2016	MARTES	141	00:11:37	00:13:40	16	00:15:45	00:09:42	52	00:10:36	00:13:29	110	00:17:46	00:13:35	77	00:07:06	00:10:57	66	00:06:45	00:09:08	20	00:07:21	00:14:17
27/01/2016	MIÉRCOLES	110	00:10:49	00:11:13	16	00:18:34	00:13:54	40	00:09:30	00:15:04	116	00:16:10	00:12:24	53	00:08:17	00:07:06	84	00:06:39	00:11:31	14	00:09:24	00:09:27
28/01/2016	JUEVES	120	00:12:54	00:14:20	17	00:14:32	00:10:06	61	00:13:24	00:15:48	125	00:16:28	00:13:40	50	00:08:50	00:12:39	78	00:06:17	00:10:58	13	00:15:42	00:10:10
29/01/2016	VIERNES	84	00:11:48	00:18:16	20	00:22:53	00:26:23	63	00:15:11	00:19:08	104	00:17:26	00:25:52	60	00:08:02	00:19:14	60	00:06:45	00:12:08	21	00:10:14	00:15:10
30/01/2016	SABADO																					
31/01/2016	DOMINGO																					
01/02/2016	LUNES	110	00:11:09	00:17:18	18	00:19:28	00:17:55	70	00:09:37	00:19:28	84	00:17:35	00:17:42	60	00:06:17	00:12:58	53	00:07:00	00:11:26	23	00:09:17	00:13:32
02/02/2016	MARTES	123	00:11:01	00:18:16	21	00:20:30	00:21:53	55	00:11:43	00:21:12	99	00:17:33	00:18:14	52	00:08:02	00:13:45	45	00:06:16	00:09:08	9	00:12:56	00:18:49
03/02/2016	MIÉRCOLES	111	00:11:19	00:14:24	18	00:16:41	00:12:33	50	00:09:26	00:16:27	92	00:16:15	00:15:44	53	00:08:21	00:11:43	59	00:06:57	00:11:57	3	00:13:47	00:21:45
04/02/2016	JUEVES	116	00:10:57	00:18:56	17	00:10:20	00:24:18	49	00:13:54	00:23:07	82	00:16:57	00:21:17	49	00:09:02	00:17:21	50	00:07:13	00:13:23	26	00:11:44	00:18:34
05/02/2016	VIERNES	89	00:09:49	00:19:58	14	00:18:38	00:22:09	33	00:10:52	00:18:24	92	00:14:21	00:20:44	54	00:05:37	00:17:48	61	00:05:26	00:14:56	20	00:10:30	00:23:27
06/02/2016	SABADO																					
07/02/2016	DOMINGO																					
08/02/2016	LUNES																					
09/02/2016	MARTES																					
10/02/2016	MIÉRCOLES	92	00:32:40	00:15:08	18	00:17:58	00:16:10	43	02:39:19	00:16:34	77	00:45:11	00:16:03	50	00:48:47	00:11:19	67	00:06:08	00:15:13	23	01:42:05	00:18:41
11/02/2016	JUEVES	104	00:10:01	00:24:02	15	00:14:41	00:19:54	72	00:09:43	00:25:35	67	00:16:52	00:22:58	57	00:07:44	00:22:19	95	00:06:08	00:20:41	18	00:10:32	00:25:40
12/02/2016	VIERNES	94	00:09:50	00:30:44	18	00:16:23	00:30:33	35	00:11:37	00:35:24	84	00:14:58	00:36:40	51	00:07:34	00:28:42	79	00:05:59	00:22:30	6	00:11:56	00:17:35
13/02/2016	SABADO	27	00:11:47	00:03:13	5	00:25:08	00:04:10	24	00:15:51	00:03:48	39	00:16:42	00:05:34	18	00:11:03	00:03:25	43	00:06:08	00:03:52	6	00:18:53	00:04:23
14/02/2016	DOMINGO																					
15/02/2016	LUNES	119	00:10:41	00:34:53	28	00:15:35	00:38:40	49	00:12:57	00:35:14	94	00:14:55	00:36:53	57	00:07:49	00:33:40	82	00:06:59	00:30:55	7	00:08:24	00:33:49
16/02/2016	MARTES	131	00:10:29	00:20:25	17	00:13:53	00:20:51	44	00:08:15	00:17:25	152	00:13:32	00:19:18	79	00:08:04	00:17:25	74	00:05:42	00:16:13	13	00:10:29	00:24:44
17/02/2016	MIÉRCOLES	122	00:10:24	00:22:56	21	00:13:32	00:20:27	58	00:11:57	00:27:54	129	00:14:41	00:26:33	58	00:07:44	00:23:52	72	00:06:02	00:19:43	9	00:07:43	00:23:17
18/02/2016	JUEVES	96	00:10:47	00:30:55	17	00:15:01	00:39:14	68	00:12:08	00:30:50	94	00:17:42	00:26:43	48	00:07:41	00:25:24	86	00:06:11	00:24:50	13	00:11:45	00:27:43
19/02/2016	VIERNES	111	00:10:08	00:14:34	16	00:15:42	00:16:39	59	00:10:28	00:15:02	98	00:18:47	00:18:58	55	00:08:55	00:13:41	65	00:05:03	00:17:33	18	00:09:46	00:15:55
20/02/2016	SABADO	30	00:10:24	00:03:19	8	00:19:46	00:03:58	11	00:13:43	00:04:12	27	00:23:01	00:03:53	31	00:09:05	00:02:46	25	00:08:00	00:04:55	7	00:16:07	00:04:07
21/02/2016	DOMINGO																					
22/02/2016	LUNES	124	00:11:12	00:24:36	25	00:12:41	00:24:51	38	00:11:34	00:26:45	81	00:14:28	00:31:28	72	00:06:39	00:23:37	53	00:06:55	00:21:40	4	00:07:21	00:21:33
23/02/2016	MARTES	119	00:10:57	00:13:32	29	00:12:10	00:12:12	62	00:10:26	00:17:34	139	00:13:15	00:17:20	53	00:09:10	00:09:07	82	00:06:17	00:11:26	13	00:14:58	00:17:48
24/02/2016	MIÉRCOLES	112	00:10:22	00:12:50	21	00:14:29	00:12:08	46	00:11:35	00:14:06	121	00:15:02	00:13:41	63	00:08:16	00:11:56	61	00:06:17	00:09:46	7	00:10:56	00:13:49
25/02/2016	JUEVES	114	00:10:07	00:19:26	15	00:13:32	00:27:36	68	00:11:27	00:24:52	116	00:14:15	00:21:41	58	00:07:30	00:18:12	75	00:06:21	00:16:03	16	00:15:12	00:19:21
26/02/2016	VIERNES	76	00:11:16	00:21:51	28	00:17:03	00:20:28	26	00:15:26	00:22:06	75	00:17:05	00:24:04	41	00:06:49	00:20:32	36	00:06:53	00:21:51	12	00:12:18	00:26:41
27/02/2016	SABADO																					
28/02/2016	DOMINGO																					
29/02/2016	LUNES	119	00:11:03	00:23:51	7	00:15:27	00:22:39	43	00:11:33	00:27:17	105	00:14:20	00:26:17	53	00:06:24	00:22:15	97	00:05:59	00:17:53	18	00:12:12	00:23:40
01/03/2016	MARTES	123	00:10:27	00:25:10	22	00:15:52	00:33:53	41	00:15:23	00:29:41	87	00:18:43	00:24:29	68	00:06:29	00:21:44	51	00:05:23	00:25:31	20	00:14:11	00:28:04
02/03/2016	MIÉRCOLES	108	00:10:42	00:27:41	38	00:17:35	00:24:25	55	00:11:46	00:28:11	99	00:15:13	00:28:59	70	00:06:58	00:23:50	47	00:06:02	00:21:04	16	00:15:17	00:23:50
03/03/2016	JUEVES	97	00:09:57	00:07:44	22	00:17:17	00:08:21	45	00:13:04	00:06:51	81	00:15:11	00:09:00	66	00:08:20	00:06:54	53	00:05:46	00:06:11	11	00:14:37	00:08:19

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
24/04/2016	DOMINGO																					
25/04/2016	LUNES	140	00:09:19	00:13:05	10	00:13:16	00:06:22	45	00:11:07	00:22:54	53	00:15:59	00:22:28	52	00:07:51	00:09:20	41	00:06:43	00:12:46	23	00:09:06	00:04:20
26/04/2016	MARTES	146	00:10:09	00:30:05	25	00:14:18	00:32:11	38	00:13:26	00:26:42	58	00:16:20	00:27:39	67	00:06:24	00:20:03	32	00:04:39	00:12:57	12	00:10:16	00:24:06
27/04/2016	MIÉRCOLES	135	00:10:15	00:21:22	22	00:08:29	00:23:58	32	00:10:48	00:26:49	57	00:15:10	00:21:42	51	00:07:40	00:18:39	45	00:06:36	00:17:22	13	00:09:18	00:19:20
28/04/2016	JUEVES	118	00:08:47	00:20:13	23	00:20:13	00:16:50	36	00:09:22	00:22:33	57	00:12:56	00:18:10	73	00:07:17	00:18:49	57	00:07:44	00:22:11	26	00:08:00	00:25:27
29/04/2016	VIERNES	121	00:10:01	00:14:41	19	00:13:20	00:15:25	20	00:15:51	00:20:04	47	00:15:59	00:12:36	57	00:08:00	00:14:37	42	00:06:20	00:10:47	25	00:08:17	00:18:34
30/04/2016	SABADO																					
01/05/2016	DOMINGO																					
02/05/2016	LUNES	124	00:11:32	00:30:55	17	00:10:40	00:31:17	22	00:13:55	00:33:22	32	00:15:27	00:28:47	69	00:07:07	00:31:02	50	00:07:33	00:32:09	33	00:11:19	00:29:07
03/05/2016	MARTES	96	00:10:19	00:01:38	20	00:16:20	00:01:56	36	00:11:34	00:02:10	38	00:21:05	00:01:57	45	00:06:57	00:01:43	53	00:06:27	00:02:02	26	00:11:04	00:02:19
04/05/2016	MIÉRCOLES	124	00:10:16	00:07:29	23	00:16:17	00:04:52	22	00:14:03	00:10:13	44	00:13:30	00:08:39	55	00:07:22	00:09:33	72	00:06:37	00:07:34	29	00:07:59	00:12:35
05/05/2016	JUEVES	108	00:09:47	00:09:19	10	00:16:01	00:11:22	45	00:12:48	00:17:13	52	00:14:09	00:21:26	55	00:08:09	00:07:39	39	00:06:32	00:08:13	28	00:07:12	00:19:48
06/05/2016	VIERNES	113	00:10:47	00:10:28	14	00:15:43	00:07:29	35	00:14:12	00:11:17	35	00:16:45	00:08:27	59	00:06:39	00:07:05	48	00:06:14	00:05:51	9	00:14:24	00:17:20
07/05/2016	SABADO																					
08/05/2016	DOMINGO																					
09/05/2016	LUNES	131	00:09:56	00:19:15	5	00:18:09	00:21:20	35	00:14:28	00:25:31	49	00:16:55	00:25:10	36	00:06:53	00:16:53	49	00:05:23	00:14:54	19	00:07:24	00:20:25
10/05/2016	MARTES	134	00:09:59	00:08:34	14	00:17:26	00:07:17	37	00:11:55	00:08:04	53	00:17:30	00:11:59	76	00:07:03	00:10:16	40	00:05:33	00:12:37	13	00:11:20	00:15:22
11/05/2016	MIÉRCOLES	124	00:08:53	00:21:27	16	00:15:40	00:15:49	30	00:12:22	00:19:10	45	00:21:50	00:21:55	53	00:07:36	00:22:39	39	00:06:41	00:18:11	20	00:13:38	00:21:48
12/05/2016	JUEVES	111	00:11:08	00:09:52	12	00:11:06	00:10:52	37	00:09:16	00:13:38	55	00:15:44	00:15:19	64	00:07:05	00:11:28	50	00:06:23	00:10:46	20	00:10:46	00:15:57
13/05/2016	VIERNES	107	00:09:33	00:04:03	9	00:17:48	00:03:25	16	00:14:36	00:04:34	52	00:19:37	00:06:50	60	00:08:27	00:06:44	38	00:05:30	00:04:17	18	00:08:54	00:07:39
14/05/2016	SABADO																					
15/05/2016	DOMINGO																					
16/05/2016	LUNES	111	00:09:11	00:02:11	19	00:12:55	00:02:55	36	00:09:47	00:02:59	55	00:14:33	00:03:56	61	00:06:10	00:03:03	61	00:06:16	00:04:03	21	00:08:31	00:05:19
17/05/2016	MARTES	128	00:09:48	00:06:58	18	00:14:48	00:07:42	39	00:09:57	00:09:50	65	00:14:37	00:08:54	72	00:05:43	00:08:09	72	00:06:07	00:07:25	11	00:07:38	00:08:30
18/05/2016	MIÉRCOLES	99	00:09:11	00:08:00	15	00:14:26	00:03:23	30	00:12:21	00:14:14	53	00:14:21	00:13:22	59	00:06:51	00:15:14	57	00:05:35	00:10:47	23	00:07:22	00:20:34
19/05/2016	JUEVES	120	00:10:27	00:10:08	12	00:17:36	00:11:44	33	00:14:04	00:11:36	51	00:18:45	00:13:34	55	00:07:30	00:04:53	34	00:06:46	00:08:34	8	00:16:56	00:13:26
20/05/2016	VIERNES	115	00:10:00	00:14:08	12	00:18:40	00:17:51	44	00:07:26	00:15:44	44	00:16:01	00:17:11	70	00:05:48	00:15:07	40	00:05:56	00:16:31	23	00:07:40	00:19:04
21/05/2016	SABADO																					
22/05/2016	DOMINGO																					
23/05/2016	LUNES	121	00:10:08	00:16:14	20	00:13:54	00:13:40	47	00:07:45	00:13:57	42	00:13:57	00:21:11	48	00:06:40	00:10:39	50	00:05:49	00:16:46	20	00:09:18	00:15:55
24/05/2016	MARTES	135	00:09:25	00:41:31	14	00:14:37	00:39:35	40	00:11:53	00:38:47	46	00:18:38	00:38:15	49	00:06:16	00:40:24	35	00:06:52	00:42:04	19	00:12:22	00:39:10
25/05/2016	MIÉRCOLES	131	00:09:06	00:30:49	19	00:11:11	00:26:34	51	00:12:48	00:27:22	62	00:13:34	00:29:11	49	00:06:03	00:33:29	31	00:06:46	00:36:36	24	00:08:22	00:36:35
26/05/2016	JUEVES	122	00:08:44	00:14:17	23	00:14:27	00:15:22	54	00:10:37	00:12:23	44	00:17:29	00:14:15	59	00:06:42	00:17:31	57	00:06:34	00:15:25	38	00:10:53	00:22:24
27/05/2016	VIERNES																					
28/05/2016	SABADO																					
29/05/2016	DOMINGO																					
30/05/2016	LUNES	149	00:09:33	00:25:06	12	00:18:18	00:25:15	74	00:09:04	00:26:15	66	00:15:21	00:28:15	95	00:06:23	00:20:15	62	00:06:06	00:18:22	41	00:11:23	00:31:34
31/05/2016	MARTES	108	00:10:32	00:05:16	25	00:12:38	00:07:15	70	00:10:43	00:07:47	49	00:15:40	00:08:57	82	00:06:35	00:05:34	34	00:06:13	00:05:59	19	00:08:10	00:09:23
01/06/2016	MIÉRCOLES	102	00:11:46	00:05:42	7	00:22:20	00:02:33	47	00:14:41	00:06:24	39	00:13:37	00:08:20	62	00:07:28	00:06:46	78	00:07:00	00:06:18	23	00:11:15	00:08:30
02/06/2016	JUEVES	105	00:09:45	00:18:16	15	00:14:09	00:27:08	51	00:13:08	00:20:07	36	00:17:08	00:24:33	61	00:08:27	00:19:28	36	00:05:46	00:21:04	10	00:07:05	00:28:35
03/06/2016	VIERNES	113	00:09:52	00:35:14	13	00:13:56	00:28:36	43	00:11:45	00:45:18	56	00:21:25	00:32:43	38	00:05:54	00:34:07	38	00:04:27	00:30:05	15	00:13:16	00:38:04
04/06/2016	SABADO																					
05/06/2016	DOMINGO																					
06/06/2016	LUNES	122	00:10:28	00:19:33	19	00:11:40	00:15:59	41	00:12:09	00:20:47	34	00:17:20	00:18:33	47	00:07:38	00:16:29	54	00:07:22	00:19:40	19	00:07:03	00:18:16
07/06/2016	MARTES	129	00:09:29	00:11:36	13	00:20:35	00:08:32	44	00:14:42	00:07:32	45	00:13:45	00:11:39	46	00:10:39	00:09:23	62	00:06:07	00:09:10	19	00:07:17	00:08:40
08/06/2016	MIÉRCOLES	127	00:11:03	00:07:41	12	00:12:04	00:07:57	33	00:16:28	00:08:41	42	00:16:49	00:10:08	49	00:09:19	00:05:15	49	00:05:41	00:05:59	13	00:13:34	00:07:05
09/06/2016	JUEVES	122	00:10:53	00:20:31	7	00:19:29	00:20:16	37	00:14:23	00:17:54	41	00:19:46	00:26:19	52	00:06:25	00:22:58	35	00:07:33	00:22:37	10	00:16:39	00:19:42
10/06/2016	VIERNES	109	00:10:47	00:12:25	10	00:17:35	00:09:31	32	00:12:38	00:22:01	23	00:18:51	00:15:53	54	00:07:16	00:14:14	48	00:04:54	00:09:37	14	00:08:07	00:22:58
11/06/2016	SABADO																					
12/06/2016	DOMINGO																					
13/06/2016	LUNES	113	00:09:50	00:19:28	13	00:09:50	00:20:03	34	00:14:15	00:19:39	29	00:15:37	00:23:45	45	00:08:01	00:25:25	68	00:05:50	00:22:23	22	00:09:44	00:19:22

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
14/06/2016	MARTES	114	00:10:39	00:25:16	6	00:17:04	00:33:11	47	00:11:02	00:30:03	48	00:16:38	00:30:07	47	00:08:15	00:25:49	77	00:06:12	00:28:25	6	00:08:59	00:27:47
15/06/2016	MIÉRCOLES	125	00:10:07	00:26:06	16	00:08:14	00:21:40	29	00:13:58	00:23:41	38	00:13:51	00:25:32	54	00:07:31	00:26:12	49	00:06:23	00:25:21	17	00:11:13	00:17:18
16/06/2016	JUEVES	109	00:10:01	00:28:57	22	00:10:29	00:24:06	26	00:09:27	00:29:52	35	00:17:09	00:28:41	57	00:07:56	00:27:53	52	00:06:36	00:20:07	26	00:09:24	00:26:33
17/06/2016	VIERNES	87	00:10:44	00:30:04	15	00:20:05	00:28:00	23	00:16:49	00:33:59	41	00:18:41	00:34:59	42	00:11:39	00:26:55	55	00:05:55	00:28:00	31	00:10:32	00:33:00
18/06/2016	SÁBADO																					
19/06/2016	DOMINGO																					
20/06/2016	LUNES	114	00:11:57	00:49:45	15	00:08:34	00:43:53	28	00:14:35	00:43:09	30	00:16:04	00:41:10	69	00:07:01	00:43:22	53	00:05:21	00:38:22	27	00:08:49	00:44:27
21/06/2016	MARTES	125	00:08:45	00:30:56	24	00:11:06	00:28:17	35	00:10:03	00:31:07	47	00:14:55	00:31:11	64	00:06:59	00:28:39	41	00:04:24	00:35:50	28	00:10:53	00:38:40
22/06/2016	MIÉRCOLES	111	00:11:25	00:38:24	25	00:16:31	00:47:11	30	00:13:14	00:44:38	46	00:11:35	00:43:56	63	00:06:35	00:30:50	54	00:05:24	00:33:18	17	00:12:06	00:41:29
23/06/2016	JUEVES	113	00:10:40	00:29:57	12	00:13:53	00:24:13	40	00:10:09	00:33:28	33	00:17:51	00:30:02	66	00:06:35	00:30:46	68	00:05:37	00:32:09	17	00:09:53	00:26:55
24/06/2016	VIERNES	123	00:09:34	00:27:13	14	00:11:53	00:31:01	53	00:11:30	00:25:00	52	00:13:38	00:26:19	63	00:07:35	00:21:46	53	00:04:50	00:26:28	30	00:08:46	00:22:36
25/06/2016	SÁBADO																					
26/06/2016	DOMINGO																					
27/06/2016	LUNES	125	00:09:33	00:21:51	26	00:13:17	00:18:30	42	00:16:06	00:18:32	48	00:14:49	00:29:09	63	00:06:18	00:21:43	61	00:06:03	00:28:30	33	00:08:32	00:31:43
28/06/2016	MARTES	142	00:10:23	00:26:43	15	00:20:03	00:31:06	42	00:12:06	00:28:30	44	00:17:24	00:28:55	81	00:06:39	00:26:39	46	00:06:19	00:28:43	19	00:07:23	00:22:19
29/06/2016	MIÉRCOLES	125	00:10:08	00:26:14	26	00:11:27	00:41:28	63	00:11:08	00:37:16	41	00:16:00	00:34:50	56	00:07:15	00:25:13	46	00:05:44	00:29:11	33	00:08:45	00:29:15
30/06/2016	JUEVES	84	00:09:34	00:22:12	25	00:14:27	00:21:30	44	00:13:21	00:21:18	35	00:16:42	00:15:52	50	00:07:17	00:27:13	85	00:06:04	00:21:18	22	00:13:50	00:27:43
01/07/2016	VIERNES	103	00:12:11	00:49:07	16	00:17:09	00:50:41	51	00:16:41	00:48:56	54	00:15:10	00:44:23	53	00:06:33	00:46:38	74	00:06:49	00:51:29	7	00:14:22	00:58:34
02/07/2016	SÁBADO																					
03/07/2016	DOMINGO																					
04/07/2016	LUNES	145	00:10:16	00:25:29	16	00:15:25	00:29:30	31	00:11:54	00:21:31	31	00:12:53	00:24:55	61	00:06:55	00:23:36	53	00:05:37	00:23:04	15	00:11:25	00:31:19
05/07/2016	MARTES	139	00:09:33	00:48:46	22	00:16:28	00:43:03	34	00:15:47	00:50:54	36	00:16:38	00:49:17	54	00:05:03	00:41:25	39	00:05:30	00:36:54	14	00:11:55	00:37:56
06/07/2016	MIÉRCOLES	129	00:10:27	00:14:40	18	00:20:05	00:12:42	51	00:13:16	00:16:37	48	00:18:38	00:15:15	58	00:06:56	00:16:36	57	00:06:12	00:13:31	9	00:11:25	00:23:11
07/07/2016	JUEVES	119	00:09:57	00:17:24	15	00:12:59	00:21:07	46	00:13:31	00:15:03	43	00:16:12	00:18:05	64	00:06:02	00:13:42	55	00:06:48	00:11:58	24	00:10:41	00:17:24
08/07/2016	VIERNES	124	00:10:08	00:18:16	13	00:18:25	00:16:42	39	00:18:17	00:15:00	29	00:20:30	00:17:23	47	00:08:55	00:18:50	42	00:06:20	00:18:30	12	00:11:35	00:15:42
09/07/2016	SÁBADO																					
10/07/2016	DOMINGO																					
11/07/2016	LUNES	160	00:09:59	00:09:17	14	00:13:03	00:06:55	36	00:15:10	00:11:51	22	00:15:17	00:13:12	83	00:06:19	00:13:04	66	00:04:51	00:09:41	7	00:09:39	00:21:10
12/07/2016	MARTES	119	00:10:48	00:08:08	20	00:15:51	00:10:08	31	00:11:57	00:11:05	22	00:19:53	00:11:25	92	00:06:50	00:06:56	54	00:04:56	00:08:57	23	00:11:45	00:10:17
13/07/2016	MIÉRCOLES	133	00:08:43	00:04:00	34	00:17:47	00:01:22	32	00:16:03	00:06:21	21	00:19:24	00:05:02	76	00:07:20	00:03:24	70	00:06:49	00:04:38	22	00:07:32	00:08:45
14/07/2016	JUEVES	133	00:09:09	00:03:12	16	00:19:38	00:03:42	29	00:10:11	00:04:25	36	00:11:32	00:09:51	72	00:08:05	00:05:54	50	00:05:35	00:08:12	28	00:07:17	00:06:38
15/07/2016	VIERNES	135	00:09:51	00:13:30	26	00:16:52	00:16:34	29	00:12:22	00:12:58	27	00:14:27	00:19:10	105	00:07:22	00:12:57	58	00:05:23	00:15:35	6	00:09:25	00:13:03
16/07/2016	SÁBADO																					
17/07/2016	DOMINGO																					
18/07/2016	LUNES	125	00:10:00	00:22:18	10	00:23:40	00:22:38	39	00:10:16	00:22:11	32	00:15:40	00:17:47	54	00:06:40	00:20:26	81	00:05:29	00:20:41	18	00:10:19	00:23:06
19/07/2016	MARTES	114	00:09:47	00:07:01	15	00:10:10	00:07:11	48	00:12:03	00:08:51	36	00:16:06	00:05:48	81	00:07:51	00:07:07	71	00:05:15	00:04:20	17	00:10:16	00:06:23
20/07/2016	MIÉRCOLES	152	00:09:28	00:20:25	23	00:19:07	00:18:16	30	00:15:13	00:23:18	37	00:15:04	00:25:35	79	00:06:43	00:20:30	45	00:04:14	00:19:34	18	00:07:36	00:26:03
21/07/2016	JUEVES	96	00:09:25	00:15:50	18	00:14:43	00:12:55	36	00:13:25	00:16:13	39	00:15:33	00:15:28	67	00:05:31	00:14:12	49	00:05:23	00:13:28	39	00:07:39	00:14:05
22/07/2016	VIERNES	121	00:09:57	00:08:55	8	00:13:12	00:21:20	33	00:10:29	00:11:18	24	00:12:20	00:09:37	92	00:06:43	00:07:43	74	00:04:52	00:08:19	14	00:10:01	00:10:49
23/07/2016	SÁBADO																					
24/07/2016	DOMINGO																					
25/07/2016	LUNES	162	00:10:44	00:34:12	13	00:14:51	00:42:27	27	00:10:58	00:35:12	45	00:14:21	00:33:55	68	00:07:35	00:26:28	72	00:04:34	00:30:11	12	00:15:10	00:43:18
26/07/2016	MARTES	127	00:09:45	00:12:41	31	00:16:14	00:11:31	31	00:14:12	00:11:24	25	00:14:47	00:14:34	71	00:06:51	00:13:35	64	00:04:49	00:11:48	12	00:13:19	00:13:09
27/07/2016	MIÉRCOLES	148	00:09:43	00:12:21	19	00:18:08	00:09:53	44	00:12:45	00:11:51	39	00:13:52	00:13:34	92	00:07:19	00:07:59	54	00:05:43	00:10:51	18	00:10:27	00:11:22
28/07/2016	JUEVES	120	00:10:26	00:16:10	13	00:21:06	00:24:01	38	00:14:27	00:14:03	28	00:15:04	00:20:33	50	00:06:58	00:18:42	41	00:05:12	00:11:32	31	00:09:45	00:16:13
29/07/2016	VIERNES	116	00:08:29	00:30:55	21	00:17:51	00:16:43	31	00:12:08	00:25:28	22	00:14:43	00:23:51	37	00:06:45	00:21:18	40	00:05:02	00:30:12	13	00:10:06	00:24:08
30/07/2016	SÁBADO																					
31/07/2016	DOMINGO																					
01/08/2016	LUNES	126	00:10:31	00:22:35	11	00:16:52	00:36:28	28	00:11:42	00:21:31	23	00:13:31	00:23:39	46	00:06:49	00:26:43	43	00:05:41	00:23:12	5	00:19:48	00:22:11
02/08/2016	MARTES	111	00:09:21	00:37:01	18	00:13:09	00:29:23	30	00:14:15	00:20:24	41	00:16:50	00:21:49	55	00:07:25	00:22:16	59	00:06:27	00:19:43	19	00:09:36	00:25:48
03/08/2016	MIÉRCOLES	147	00:11:10	00:45:32	23	00:12:58	00:40:43	36	00:11:40	00:46:58	27	00:18:34	00:45:42	35	00:08:44	00:42:21	32	00:05:17	00:33:04	13	00:11:17	00:36:05

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
04/08/2016	JUEVES	114	00:09:36	00:29:54	32	00:17:52	00:21:15	45	00:10:58	00:23:41	33	00:11:52	00:28:38	47	00:08:42	00:22:54	55	00:07:36	00:19:31	25	00:11:43	00:22:44
05/08/2016	VIERNES	94	00:10:42	00:17:37	22	00:18:04	00:10:57	27	00:11:46	00:13:07	20	00:16:29	00:09:37	46	00:07:12	00:08:57	60	00:05:00	00:17:05	27	00:09:43	00:15:16
06/08/2016	SABADO																					
07/08/2016	DOMINGO																					
08/08/2016	LUNES	136	00:09:22	00:16:45	24	00:14:14	00:11:31	36	00:09:51	00:10:08	24	00:14:37	00:19:13	54	00:06:20	00:11:47	47	00:05:45	00:14:10	12	00:09:59	00:11:44
09/08/2016	MARTES	112	00:10:06	00:11:27	20	00:19:48	00:11:22	46	00:13:31	00:12:33	37	00:17:32	00:12:34	59	00:07:36	00:11:55	50	00:05:49	00:09:38	24	00:09:05	00:11:30
10/08/2016	MIÉRCOLES	125	00:09:12	00:07:21	27	00:17:50	00:07:56	47	00:12:44	00:09:55	21	00:19:19	00:10:14	49	00:07:34	00:10:29	51	00:05:27	00:08:17	18	00:15:09	00:14:24
11/08/2016	JUEVES	102	00:09:46	00:06:28	17	00:18:59	00:07:09	47	00:14:01	00:08:54	32	00:12:39	00:08:00	71	00:07:47	00:08:23	57	00:05:58	00:06:44	27	00:09:23	00:10:38
12/08/2016	VIERNES																					
13/08/2016	SABADO																					
14/08/2016	DOMINGO																					
15/08/2016	LUNES	168	00:10:21	00:04:04	22	00:11:03	00:05:19	55	00:12:41	00:05:30	24	00:17:47	00:05:50	78	00:07:32	00:04:37	39	00:04:50	00:04:57	26	00:12:39	00:08:22
16/08/2016	MARTES	109	00:11:05	00:05:59	12	00:13:51	00:04:00	42	00:14:30	00:05:46	14	00:17:16	00:07:30	82	00:08:02	00:05:55	56	00:06:03	00:07:16	17	00:10:00	00:09:12
17/08/2016	MIÉRCOLES	156	00:10:15	00:02:34	24	00:13:26	00:03:48	36	00:15:11	00:04:07	21	00:18:53	00:04:23	88	00:06:22	00:03:55	45	00:04:33	00:03:54	14	00:14:06	00:06:52
18/08/2016	JUEVES	124	00:09:24	00:04:49	20	00:11:17	00:02:56	39	00:12:34	00:04:19	20	00:19:04	00:05:32	57	00:07:15	00:03:59	47	00:05:45	00:05:12	12	00:12:33	00:06:08
19/08/2016	VIERNES	110	00:08:40	00:08:13	18	00:12:39	00:04:42	41	00:09:01	00:07:04	32	00:15:31	00:09:53	54	00:06:58	00:09:00	51	00:05:43	00:06:17	11	00:13:06	00:07:45
20/08/2016	SABADO																					
21/08/2016	DOMINGO																					
22/08/2016	LUNES	162	00:08:48	00:15:16	17	00:09:15	00:17:45	37	00:10:12	00:15:03	29	00:20:36	00:15:53	61	00:07:45	00:14:10	60	00:04:59	00:12:58	18	00:06:37	00:21:57
23/08/2016	MARTES	141	00:09:47	00:20:40	13	00:16:49	00:16:56	46	00:12:45	00:18:01	30	00:16:39	00:13:36	44	00:07:26	00:16:48	38	00:05:25	00:20:17	24	00:11:15	00:23:19
24/08/2016	MIÉRCOLES	124	00:10:53	00:20:59	20	00:15:45	00:27:38	43	00:11:21	00:18:19	32	00:14:13	00:19:17	51	00:05:59	00:16:54	39	00:06:01	00:19:39	50	00:08:49	00:16:51
25/08/2016	JUEVES	110	00:11:16	00:18:29	25	00:12:13	00:20:35	38	00:11:33	00:19:35	36	00:11:45	00:16:42	49	00:07:46	00:14:21	39	00:05:43	00:14:53	37	00:09:48	00:13:13
26/08/2016	VIERNES	121	00:09:57	00:13:53	25	00:14:10	00:21:05	36	00:12:02	00:13:13	36	00:19:00	00:18:30	48	00:06:40	00:13:05	34	00:06:34	00:16:43	23	00:11:10	00:14:47
27/08/2016	SABADO																					
28/08/2016	DOMINGO																					
29/08/2016	LUNES	133	00:10:51	00:15:33	12	00:15:04	00:09:58	33	00:11:56	00:22:14	29	00:15:38	00:21:53	71	00:07:32	00:15:34	41	00:05:26	00:11:06	47	00:08:58	00:19:50
30/08/2016	MARTES	125	00:11:29	00:23:34	14	00:18:01	00:29:40	44	00:13:38	00:22:17	21	00:23:13	00:22:54	65	00:07:46	00:22:46	41	00:06:55	00:17:24	21	00:11:42	00:28:15
31/08/2016	MIÉRCOLES	149	00:10:43	00:19:51	12	00:17:17	00:20:44	35	00:10:58	00:20:13	27	00:14:09	00:24:29	86	00:08:41	00:22:31	42	00:05:06	00:17:11	16	00:10:50	00:22:14
01/09/2016	JUEVES	82	00:09:54	00:14:41	22	00:16:07	00:19:53	34	00:14:43	00:12:05	18	00:18:04	00:15:09	63	00:07:32	00:14:32	30	00:05:55	00:15:05	28	00:10:55	00:08:38
02/09/2016	VIERNES	88	00:12:43	00:27:07	12	00:20:05	00:27:49	30	00:12:14	00:29:37	24	00:17:13	00:25:51	63	00:08:03	00:20:08	32	00:05:29	00:21:36	26	00:07:55	00:21:34
03/09/2016	SABADO																					
04/09/2016	DOMINGO																					
05/09/2016	LUNES	116	00:09:50	00:04:49	15	00:08:51	00:03:02	46	00:13:44	00:06:19	28	00:15:57	00:07:30	81	00:08:59	00:04:51	47	00:06:04	00:04:39	28	00:08:47	00:05:17
06/09/2016	MARTES	120	00:10:57	00:02:00	17	00:13:42	00:00:36	22	00:11:16	00:02:02	14	00:15:23	00:02:46	84	00:07:29	00:02:12	48	00:05:09	00:02:00	17	00:13:13	00:01:13
07/09/2016	MIÉRCOLES	118	00:11:02	00:06:30	21	00:19:13	00:06:01	44	00:13:02	00:09:21	29	00:19:03	00:10:01	81	00:07:46	00:08:24	40	00:04:17	00:05:33	17	00:08:43	00:10:31
08/09/2016	JUEVES	118	00:10:50	00:05:24	13	00:10:56	00:03:58	30	00:12:31	00:07:08	46	00:14:35	00:06:49	93	00:05:24	00:06:52	43	00:05:34	00:06:07	12	00:10:05	00:06:40
09/09/2016	VIERNES	135	00:13:20	00:12:16	13	00:12:09	00:02:32	16	00:13:06	00:03:49	19	00:28:20	00:04:17	58	00:07:29	00:03:31	23	00:15:16	00:10:29	8	00:21:20	00:11:27
10/09/2016	SABADO																					
11/09/2016	DOMINGO																					
12/09/2016	LUNES	119	00:10:39	00:15:47	21	00:15:03	00:17:11	42	00:13:39	00:16:40	23	00:18:02	00:13:03	76	00:09:01	00:13:21	35	00:04:10	00:15:53	13	00:18:08	00:17:33
13/09/2016	MARTES	121	00:11:06	00:20:54	18	00:20:40	00:15:18	42	00:13:23	00:21:13	27	00:14:52	00:28:05	77	00:06:54	00:20:14	44	00:05:37	00:21:44	15	00:10:22	00:31:40
14/09/2016	MIÉRCOLES	74	00:10:27	00:08:41	19	00:15:21	00:06:31	45	00:14:20	00:08:26	27	00:18:26	00:08:53	80	00:07:19	00:07:52	39	00:05:34	00:05:49	17	00:12:26	00:06:05
15/09/2016	JUEVES	93	00:11:00	00:05:32	13	00:19:43	00:04:42	45	00:12:32	00:06:54	20	00:18:56	00:04:02	75	00:05:37	00:03:38	37	00:06:00	00:09:00	13	00:14:19	00:06:53
16/09/2016	VIERNES	79	00:13:36	00:20:27	16	00:19:18	00:14:34	37	00:16:36	00:26:55	15	00:25:19	00:09:00	69	00:06:39	00:12:16	37	00:06:32	00:12:45	19	00:11:14	00:23:27
17/09/2016	SABADO																					
18/09/2016	DOMINGO																					
19/09/2016	LUNES	115	00:11:21	00:14:01	8	00:18:23	00:19:44	44	00:12:11	00:14:39	16	00:12:23	00:17:44	79	00:07:14	00:12:50	38	00:05:33	00:13:55	24	00:11:51	00:22:50
20/09/2016	MARTES	110	00:11:36	00:15:22	15	00:20:43	00:14:32	49	00:09:33	00:11:30	18	00:18:10	00:11:30	70	00:07:20	00:14:47	71	00:05:57	00:19:14	16	00:14:45	00:20:07
21/09/2016	MIÉRCOLES	96	00:12:32	00:16:29	17	00:14:07	00:17:53	40	00:12:02	00:18:47	21	00:14:38	00:17:53	66	00:09:59	00:17:13	52	00:06:09	00:20:00	30	00:09:33	00:15:40
22/09/2016	JUEVES	89	00:10:56	00:15:25	14	00:20:40	00:19:32	42	00:14:07	00:15:23	30	00:16:57	00:11:52	70	00:07:56	00:11:09	30	00:05:32	00:16:01	35	00:08:33	00:13:39
23/09/2016	VIERNES	97	00:12:43	00:16:17	16	00:15:51	00:21:01	45	00:14:02	00:17:33	27	00:17:31	00:14:38	51	00:07:36	00:14:23	55	00:05:01	00:09:07	22	00:08:10	00:22:07

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
14/11/2016	LUNES	109	00:10:02	00:23:59	15	00:10:18	00:30:42	33	00:13:36	00:23:42	6	00:12:55	00:20:21	61	00:07:02	00:23:37	72	00:06:59	00:25:11	11	00:15:27	00:26:10
15/11/2016	MARTES	118	00:11:32	00:32:40	17	00:14:04	00:27:03	37	00:12:01	00:36:12	20	00:13:00	00:25:27	46	00:07:39	00:25:04	44	00:07:03	00:26:34	25	00:08:22	00:23:22
16/11/2016	MIÉRCOLES	100	00:10:57	00:31:04	16	00:09:42	00:39:50	51	00:11:33	00:28:40	28	00:14:17	00:33:17	49	00:08:12	00:32:09	33	00:08:11	00:28:20	24	00:08:17	00:38:07
17/11/2016	JUEVES	118	00:11:03	00:26:53	12	00:10:46	00:24:04	41	00:11:49	00:18:40	31	00:18:43	00:24:49	40	00:07:16	00:23:32	64	00:06:30	00:22:56	23	00:09:27	00:23:28
18/11/2016	VIERNES	121	00:11:28	00:39:18	21	00:14:39	00:40:34	32	00:12:46	00:37:32	15	00:17:09	00:22:40	46	00:07:57	00:29:54	44	00:06:44	00:32:57	16	00:07:36	00:37:41
19/11/2016	SÁBADO																					
20/11/2016	DOMINGO																					
21/11/2016	LUNES	115	00:10:43	00:17:12	15	00:14:03	00:22:45	44	00:13:42	00:17:15	8	00:14:43	00:09:05	52	00:05:31	00:15:01	41	00:05:24	00:15:00	14	00:11:30	00:17:55
22/11/2016	MARTES	113	00:10:47	00:26:55	17	00:15:03	00:22:19	40	00:12:13	00:23:05	17	00:13:22	00:19:18	54	00:08:06	00:23:53	33	00:05:57	00:24:51	20	00:12:29	00:26:49
23/11/2016	MIÉRCOLES	118	00:09:50	00:32:45	24	00:16:33	00:33:10	36	00:11:35	00:31:09	20	00:14:54	00:27:48	55	00:06:41	00:30:08	39	00:06:52	00:28:56	19	00:08:44	00:23:06
24/11/2016	JUEVES	115	00:11:33	00:32:29	29	00:15:17	00:27:02	53	00:15:36	00:26:58	24	00:09:12	00:25:20	54	00:07:07	00:31:40	42	00:05:09	00:32:16	10	00:14:23	00:25:53
25/11/2016	VIERNES	100	00:10:28	00:29:25	21	00:12:12	00:30:41	51	00:15:42	00:26:17	19	00:21:03	00:30:19	53	00:08:23	00:27:46	33	00:06:43	00:23:25	22	00:13:49	00:22:47
26/11/2016	SÁBADO																					
27/11/2016	DOMINGO																					
28/11/2016	LUNES	113	00:10:30	00:19:56	25	00:13:20	00:21:27	25	00:14:48	00:21:15	13	00:17:30	00:22:14	62	00:06:55	00:22:18	43	00:06:16	00:19:56	11	00:14:43	00:20:26
29/11/2016	MARTES	105	00:11:04	00:10:36	14	00:08:23	00:12:45	33	00:11:08	00:15:24	20	00:17:03	00:11:24	67	00:07:58	00:12:32	42	00:08:02	00:12:42	20	00:09:31	00:08:10
30/11/2016	MIÉRCOLES	116	00:10:18	00:04:31	22	00:10:36	00:07:04	45	00:11:31	00:05:38	6	00:21:45	00:02:40	57	00:07:26	00:05:28	40	00:06:17	00:04:30	10	00:17:23	00:07:08
TOTAL 103.429		33.742			5.052			14.183			12.607			17.334			15.178			5.334		

Anexo 3. Registro de observaciones diarias para la provincia de Zamora Chinchipe, periodo 12 de octubre de 2015 al 30 de noviembre de 2016

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehiculos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
12/10/2015	LUNES	22	00:08:56	00:15:03	2	00:05:34	00:12:59	21	00:08:14	00:17:10	11	00:16:39	00:17:49	21	00:06:28	00:15:58				2	00:03:02	00:14:30
13/10/2015	MARTES	27	00:08:25	00:16:20	3	00:07:12	00:10:26	22	00:07:32	00:22:51	16	00:11:03	00:22:00	18	00:06:15	00:13:59	2			9	00:09:30	00:29:34
14/10/2015	MIÉRCOLES	41	00:06:33	00:19:42	11	00:08:56	00:21:44	20	00:05:45	00:16:41	13	00:14:32	00:31:30	25	00:43:21	00:48:33	5	00:02:44	00:05:44	6	00:07:47	00:17:48
15/10/2015	JUEVES	37	00:07:25	00:06:28	8	00:07:17	00:09:25	14	00:11:19	00:13:59	15	00:11:35	00:18:12	27	00:09:34	00:03:05				8	00:13:40	00:12:35
16/10/2015	VIERNES	33	00:07:14	00:16:56	8	00:14:44	00:15:13	11	00:07:56	00:35:58	6	00:10:06	00:32:27	14	00:07:36	00:19:39	1	00:01:04	00:36:33	1	00:09:46	00:52:43
17/10/2015	SÁBADO																					
18/10/2015	DOMINGO																					
19/10/2015	LUNES	32	00:10:04	00:07:56	1	00:04:16	00:02:27	15	00:04:17	00:13:43	18	00:12:56	00:18:05	24	00:06:30	00:09:20				6	00:11:07	00:04:57
20/10/2015	MARTES	33	00:07:54	00:10:06	3	00:18:41	00:11:52	17	00:10:31	00:22:13	5	00:11:41	00:26:28	16	00:07:24	00:07:36	12	00:05:09	00:02:23	6	00:15:18	00:01:21
21/10/2015	MIÉRCOLES	33	00:06:02	00:04:25	5	00:05:13	00:06:12	17	00:10:54	00:03:00	13	00:14:15	00:07:27	16	00:05:19	00:04:16	11	00:06:44	00:02:21	5	00:05:22	00:00:57
22/10/2015	JUEVES	23	00:10:04	00:09:29	2	00:12:53	00:08:44	15	00:07:28	00:12:15	19	00:15:16	00:13:39	20	00:05:00	00:04:06	7	00:08:18	00:03:58	9	00:13:12	00:09:46
23/10/2015	VIERNES	29	00:07:39	00:05:48	7	00:03:57	00:11:01	15	00:06:11	00:06:44	7	00:13:51	00:09:33	28	00:05:36	00:06:04	6	00:06:06	00:02:20	5	00:13:21	00:04:44
24/10/2015	SÁBADO																					
25/10/2015	DOMINGO																					
26/10/2015	LUNES	30	00:07:58	00:11:23	6	00:04:02	00:05:41	12	00:09:14	00:13:47	8	00:15:43	00:22:22	7	00:02:19	00:13:16				19	00:15:26	00:14:59
27/10/2015	MARTES	24	00:08:22	00:12:00	8	00:14:04	00:11:15	20	00:09:37	00:11:16	7	00:13:20	00:08:25	10	00:10:18	00:04:06	5	00:02:50	00:05:45	9	00:11:22	00:08:47
28/10/2015	MIÉRCOLES	17	00:09:35	00:08:18	3	00:04:20	00:09:25	14	00:13:34	00:13:19	17	00:12:14	00:13:31	11	00:11:01	00:11:40	4	00:03:32	00:21:09	4	00:17:06	00:08:39
29/10/2015	JUEVES	27	00:08:55	00:06:42	4	00:04:14	00:05:06	23	00:11:33	00:08:12	5	00:20:57	00:04:56	25	00:05:36	00:04:51				4	00:13:17	00:03:41
30/10/2015	VIERNES	19	00:08:38	00:15:42	5	00:08:22	00:12:06	13	00:08:39	00:14:57	9	00:18:02	00:13:15	9	00:04:49	00:03:34	10	00:06:10	00:04:03	9	00:10:16	00:15:08
31/10/2015	SÁBADO																					
01/11/2015	DOMINGO																					
02/11/2015	LUNES																					
03/11/2015	MARTES																					
04/11/2015	MIÉRCOLES	10	00:08:33	00:04:52	1	00:03:18	00:04:01	6	00:09:08	00:07:28	1	00:14:32	00:04:02	8	00:03:04	00:02:26				4	00:16:14	00:03:33
05/11/2015	JUEVES	29	00:08:12	00:06:08	6	00:12:21	00:13:16	17	00:11:29	00:05:28	6	00:19:36	00:11:36	16	00:05:41	00:09:35	6	00:03:11	00:05:27	10	00:13:39	00:09:01
06/11/2015	VIERNES	25	00:06:30	00:20:13	6	00:12:30	00:11:29	15	00:09:29	00:16:37	3	00:13:10	00:05:11	13	00:03:44	00:09:12	15	00:04:09	00:11:49	1	00:09:17	00:05:18
07/11/2015	SÁBADO																					
08/11/2015	DOMINGO																					
09/11/2015	LUNES	35	00:11:26	00:03:12	5	00:04:46	00:02:29	25	00:08:13	00:11:21	2	00:22:08	00:01:10	17	00:06:12	00:02:44	4	00:06:12	00:03:52	3	00:06:34	00:06:20
10/11/2015	MARTES	20	00:09:22	00:04:05	2	00:13:17	00:00:54	13	00:08:58	00:07:27	8	00:16:07	00:04:53	18	00:06:53	00:11:10	12	00:06:08	00:05:42	10	00:14:45	00:06:04
11/11/2015	MIÉRCOLES	23	00:08:49	00:06:03	7	00:09:25	00:03:09	23	00:10:38	00:15:25	10	00:13:48	00:11:13	16	00:05:47	00:05:44	6	00:04:07	00:01:45	3	00:09:37	00:24:12
12/11/2015	JUEVES	33	00:09:41	00:08:46	5	00:10:45	00:15:31	23	00:08:18	00:12:36	7	00:12:49	00:07:02	16	00:05:33	00:09:23	4	00:05:57	00:13:27	2	00:08:40	00:13:26
13/11/2015	VIERNES																					
14/11/2015	SÁBADO																					
15/11/2015	DOMINGO																					
16/11/2015	LUNES	31	00:07:43	00:06:58	8	00:05:09	00:09:20	22	00:09:14	00:07:27	5	00:12:22	00:17:04	16	00:05:52	00:05:34				6	00:17:13	00:07:28
17/11/2015	MARTES	21	00:07:52	00:01:55	10	00:08:56	00:02:15	30	00:08:49	00:07:15	7	00:13:17	00:04:59	18	00:03:53	00:06:44	3	00:00:53	00:01:08	11	00:07:57	00:09:51
18/11/2015	MIÉRCOLES	24	00:07:42	00:04:09	4	00:21:32	00:03:57	13	00:06:46	00:08:50	8	00:22:08	00:06:52	21	00:06:45	00:06:47	2	00:01:23	00:13:35	2	00:05:21	00:34:32
19/11/2015	JUEVES	13	00:08:12	00:13:02	6	00:03:18	00:19:33	14	00:06:45	00:08:03	3	00:02:01	00:21:30	13	00:07:16	00:15:40	2	00:05:04	00:08:05	11	00:09:39	00:18:36
20/11/2015	VIERNES	26	00:11:04	00:14:51	3	00:12:31	00:07:23	12	00:10:00	00:24:15	12	00:13:34	00:44:58	7	00:06:03	00:13:15				6	00:06:42	00:09:26
21/11/2015	SÁBADO																					
22/11/2015	DOMINGO																					
23/11/2015	LUNES	28	00:06:30	00:10:26	6	00:03:38	00:18:49	19	00:08:32	00:09:27	3	00:02:37	00:49:48	26	00:09:10	00:08:37	3	00:01:29	00:23:38	3	00:20:15	00:01:22

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
24/11/2015	MARTES	24	00:09:17	00:21:26				17	00:07:11	00:16:54	17	00:11:13	00:24:38	10	00:12:43	00:07:16	19	00:04:38	00:11:58	4	00:06:02	00:19:18
25/11/2015	MIÉRCOLES	24	00:07:48	00:07:18	4	00:07:08	00:00:33	11	00:11:57	00:13:08	5	00:13:33	00:23:20	8	00:08:16	00:06:53				2	00:05:14	00:10:16
26/11/2015	JUEVES	17	00:08:20	00:17:22	10	00:06:30	00:26:29	15	00:08:32	00:20:43	16	00:11:28	00:27:33	18	00:08:22	00:12:19	5	00:04:48	00:10:03	5	00:09:40	00:15:42
27/11/2015	VIERNES	25	00:06:59	00:24:20	14	00:08:19	00:27:28	6	00:08:51	00:44:21	9	00:09:08	00:24:44	25	00:06:40	00:13:49	10	00:05:23	00:10:36	5	00:07:19	00:24:20
28/11/2015	SÁBADO																					
29/11/2015	DOMINGO																					
30/11/2015	LUNES	30	00:06:59	00:09:30	9	00:08:31	00:08:16	15	00:09:45	00:18:33	5	00:13:14	00:23:44	9	00:06:18	00:15:42				6	00:15:42	00:23:48
01/12/2015	MARTES	18	00:12:57	00:05:51	8	00:09:03	00:08:07	9	00:11:03	00:13:57	8	00:21:18	00:15:42	5	00:07:56	00:14:03	2	00:07:07	00:22:50	5	00:04:35	00:32:42
02/12/2015	MIÉRCOLES	36	00:09:15	00:24:07	13	00:10:23	00:24:00	12	00:03:51	00:26:18	3	00:13:42	00:22:38	11	00:03:52	00:17:51	1	00:02:12	00:41:12	7	00:14:56	00:29:04
03/12/2015	JUEVES	28	00:08:47	00:10:05	15	00:13:22	00:09:03	15	00:06:31	00:15:59	9	00:13:04	00:23:57	13	00:09:23	00:06:55	1	00:12:52	00:02:32	7	00:07:12	00:08:57
04/12/2015	VIERNES	20	00:07:51	00:05:04	13	00:12:00	00:03:23	18	00:08:40	00:06:32	3	00:22:09	00:07:54	18	00:10:11	00:04:36	3	00:04:38	00:07:52	5	00:06:39	00:07:44
05/12/2015	SÁBADO																					
06/12/2015	DOMINGO																					
07/12/2015	LUNES	32	00:07:45	00:19:35	7	00:17:54	00:07:48	11	00:13:26	00:17:09	11	00:13:31	00:31:57	6	00:19:26	00:07:37	1	00:13:03	00:01:13	5	00:16:12	00:16:27
08/12/2015	MARTES	22	00:09:04	00:08:14	14	00:08:31	00:06:43	8	00:09:42	00:16:40	11	00:17:35	00:13:45	20	00:04:40	00:06:02	3	00:03:19	00:10:24	11	00:12:32	00:09:38
09/12/2015	MIÉRCOLES	16	00:08:15	00:13:20	5	00:15:16	00:09:47	14	00:11:08	00:08:40	10	00:13:56	00:14:52	19	00:10:58	00:05:56				3	00:04:00	00:09:15
10/12/2015	JUEVES	9	00:06:44	00:15:35	5	00:10:22	00:10:27	8	00:10:24	00:03:18	12	00:16:27	00:13:45	4	00:01:28	00:26:03				2	00:18:11	00:20:02
11/12/2015	VIERNES	10	00:14:00	00:06:02	7	00:09:26	00:13:13	7	00:16:39	00:15:03	3	00:17:59	00:19:34	4	00:10:41	00:10:04				7	00:11:18	00:33:14
12/12/2015	SÁBADO																					
13/12/2015	DOMINGO																					
14/12/2015	LUNES	28	00:10:11	00:02:55	10	00:08:48	00:02:14	18	00:07:03	00:04:06	7	00:15:51	00:11:06	23	00:06:27	00:07:58	1	00:05:14	00:04:41	1	00:03:51	00:22:28
15/12/2015	MARTES	18	00:07:25	00:06:48	12	00:04:46	00:08:39	6	00:07:40	00:09:42	11	00:07:45	00:09:17	7	00:05:35	00:12:36	1	00:01:25	00:02:16	9	00:11:34	00:10:10
16/12/2015	MIÉRCOLES	17	00:08:16	00:25:00	10	00:07:32	00:17:09	12	00:10:45	00:24:20	9	00:15:49	00:13:28	10	00:13:41	00:04:53	2	00:09:45	00:10:33	4	00:08:12	00:17:09
17/12/2015	JUEVES	18	00:12:45	00:09:07	2	00:13:45	00:02:30	12	00:09:11	00:21:52	2	00:21:18	00:20:44	11	00:03:25	00:16:30	11	00:10:09	00:10:40	2	00:06:52	00:08:27
18/12/2015	VIERNES	22	00:07:38	00:14:52	6	00:09:24	00:17:25	16	00:10:08	00:16:50	8	00:13:43	00:23:48	9	00:07:42	00:12:39	5	00:09:52	00:10:52	1	00:01:56	00:13:53
19/12/2015	SÁBADO																					
20/12/2015	DOMINGO																					
21/12/2015	LUNES	24	00:08:17	00:04:43	12	00:08:26	00:05:19	14	00:11:32	00:10:51	7	00:12:05	00:14:19	5	00:05:43	00:10:58	3	00:03:26	00:09:20	6	00:14:43	00:20:12
22/12/2015	MARTES	19	00:11:03	00:09:18	2	00:19:57	00:08:52	24	00:11:54	00:12:51	5	00:08:46	00:09:09	7	00:09:33	00:02:34	4	00:08:19	00:09:39	8	00:09:05	00:06:24
23/12/2015	MIÉRCOLES	12	00:07:04	00:09:12	8	00:11:27	00:03:32	14	00:09:03	00:06:29	4	00:20:44	00:01:52	13	00:04:58	00:11:50	3	00:04:33	00:01:19	4	00:12:43	00:01:51
24/12/2015	JUEVES	4	00:05:44	00:06:30	5	00:09:33	00:01:56	14	00:11:14	00:08:01	1	00:07:50	00:00:01	3	00:08:52	00:06:39				8	00:11:23	00:08:06
25/12/2015	VIERNES																					
26/12/2015	SÁBADO																					
27/12/2015	DOMINGO																					
28/12/2015	LUNES	9	00:11:58	00:08:24	7	00:08:25	00:07:28	18	00:06:34	00:10:53	15	00:17:50	00:10:50	17	00:09:12	00:07:16	5	00:03:12	00:01:12	7	00:08:22	00:16:06
29/12/2015	MARTES	19	00:09:32	00:11:39	3	00:16:48	00:11:10	28	00:07:42	00:10:56	20	00:11:38	00:24:33	6	00:03:40	00:20:21	1	00:00:57	00:08:36	3	00:05:04	00:13:02
30/12/2015	MIÉRCOLES	19	00:08:27	00:07:23	1	00:09:33	00:00:01	1	00:01:51	00:00:45				8	00:09:17	00:03:37				1	00:03:19	00:38:48
31/12/2015	JUEVES	11	00:13:07	00:00:19	2	00:23:02	00:14:04	3	00:05:20	00:03:01	1	00:05:54	00:00:01	10	00:09:54	00:03:06				8	00:11:47	00:07:30
01/01/2016	VIERNES																					
02/01/2016	SÁBADO																					
03/01/2016	DOMINGO																					
04/01/2016	LUNES	29	00:11:15	00:03:11	11	00:09:30	00:03:39	2	00:01:42	00:01:37				31	00:05:32	00:03:17	10	00:05:13	00:07:17	11	00:11:21	00:04:38
05/01/2016	MARTES	32	00:08:25	00:05:11	4	00:15:40	00:04:33	4	00:02:24	00:06:06				35	00:05:08	00:08:33	22	00:03:49	00:05:40	5	00:07:57	00:03:01
06/01/2016	MIÉRCOLES	34	00:07:35	00:03:48	13	00:08:13	00:03:09	8	00:06:59	00:07:53				20	00:05:13	00:06:19	12	00:03:40	00:06:30	5	00:03:58	00:05:39
07/01/2016	JUEVES	23	00:08:38	00:04:30	11	00:10:32	00:03:06	5	00:03:39	00:02:33				18	00:06:42	00:02:10	15	00:06:55	00:07:14	7	00:03:52	00:05:14
08/01/2016	VIERNES	15	00:08:40	00:02:13	5	00:06:43	00:04:57	1	00:17:44	00:00:01				21	00:05:24	00:03:55	7	00:05:54	00:04:29	8	00:09:56	00:02:42
09/01/2016	SÁBADO																					
10/01/2016	DOMINGO																					
11/01/2016	LUNES	37	00:09:09	00:35:14	13	00:07:53	00:42:51	17	00:08:47	00:29:29	12	00:13:54	00:48:10	9	00:10:53	00:19:14	1	00:07:43	00:19:25	1	00:13:46	00:19:03
12/01/2016	MARTES	17	00:10:12	00:21:50	7	00:09:04	00:19:20	17	00:06:22	00:25:55	21	00:09:24	00:32:11	19	00:08:30	00:10:14	11	00:05:38	00:08:36	1	00:04:58	00:20:53
13/01/2016	MIÉRCOLES	19	00:07:45	00:12:37	6	00:15:21	00:14:05	10	00:07:23	00:10:12	1	00:20:53	00:00:02	2	00:05:53	00:48:50	2	00:07:06	00:06:20			

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
14/01/2016	JUEVES	12	00:08:59	00:08:52	9	00:07:37	00:09:41	20	00:09:30	00:11:01				15	00:04:46	00:09:01				4	00:05:08	00:18:02
15/01/2016	VIERNES	19	00:09:42	00:18:18	5	00:15:25	00:27:43	9	00:09:53	00:28:20	22	00:11:43	00:29:50	22	00:09:55	00:13:03				3	00:05:06	00:30:50
16/01/2016	SABADO																					
17/01/2016	DOMINGO																					
18/01/2016	LUNES	22	00:07:14	00:09:16	11	00:06:23	00:12:29	9	00:05:57	00:18:48	23	00:09:33	00:24:26	13	00:07:12	00:08:17	20	00:04:11	00:05:16	2	00:02:55	00:08:13
19/01/2016	MARTES	25	00:07:02	00:07:46	10	00:07:35	00:04:09	16	00:07:03	00:07:09	15	00:11:00	00:24:23	15	00:04:07	00:05:40	12	00:07:25	00:06:17	3	00:09:43	00:02:49
20/01/2016	MIÉRCOLES	17	00:11:28	00:10:37	10	00:10:18	00:12:01	4	00:03:10	00:15:08	21	00:12:09	00:23:16	16	00:07:03	00:03:01	7	00:02:39	00:03:48	5	00:06:22	00:14:50
21/01/2016	JUEVES	24	00:09:21	00:12:26	10	00:10:02	00:15:48	10	00:13:24	00:11:48	8	00:11:29	00:18:08	21	00:05:44	00:12:47	9	00:04:56	00:08:16	3	00:03:51	00:03:31
22/01/2016	VIERNES	10	00:10:38	00:07:04	4	00:10:07	00:13:42	11	00:11:41	00:05:18	27	00:08:44	00:22:15	12	00:05:47	00:06:05	1	00:05:46	00:14:20	3	00:07:01	00:12:00
23/01/2016	SABADO																					
24/01/2016	DOMINGO																					
25/01/2016	LUNES	19	00:17:15	00:27:09	3	00:12:02	00:27:17	12	00:07:43	00:18:53	17	00:13:55	00:25:41	14	00:07:06	00:12:07	1	00:02:50	00:02:50	1	00:11:04	00:06:23
26/01/2016	MARTES	14	00:11:48	00:23:26	2	00:11:04	00:12:28	7	00:07:30	00:37:25	18	00:18:32	00:23:15	8	00:07:48	00:27:03	4	00:04:22	00:10:03	7	00:08:40	00:15:30
27/01/2016	MIÉRCOLES	15	00:09:47	00:17:02	5	00:09:19	00:09:54	12	00:13:15	00:20:44	25	00:15:21	00:28:05	13	00:05:06	00:17:27	4	00:05:40	00:28:34	3	00:09:10	00:16:28
28/01/2016	JUEVES	23	00:09:25	00:15:32	4	00:15:28	00:04:49	11	00:08:38	00:15:53	16	00:18:21	00:11:44	11	00:06:10	00:14:42	6	00:01:31	00:12:06	5	00:11:35	00:12:27
29/01/2016	VIERNES	25	00:07:17	00:11:49	4	00:06:00	00:06:00	10	00:07:33	00:08:25	19	00:18:23	00:10:43	21	00:04:20	00:11:51	5	00:03:43	00:11:15	2	00:14:10	00:00:01
30/01/2016	SABADO																					
31/01/2016	DOMINGO																					
01/02/2016	LUNES	25	00:09:03	00:12:18	11	00:07:02	00:15:04	22	00:07:03	00:13:42	13	00:13:25	00:20:33	15	00:05:16	00:10:03	2	00:01:14	00:08:56	5	00:18:46	00:12:07
02/02/2016	MARTES	28	00:09:34	00:18:33	2	00:13:51	00:30:20	15	00:08:30	00:29:34	18	00:16:05	00:19:56	14	00:08:36	00:12:47	3	00:06:45	00:24:15	1	00:11:47	00:18:23
03/02/2016	MIÉRCOLES	19	00:12:57	00:10:10	3	00:10:26	00:14:02	13	00:10:50	00:09:08	17	00:11:41	00:06:01	11	00:06:44	00:06:17	6	00:06:24	00:10:37	2	00:11:06	00:08:40
04/02/2016	JUEVES	21	00:10:21	00:20:37	8	00:08:54	00:03:06	11	00:07:48	00:07:23	14	00:17:39	00:05:23	17	00:06:53	00:12:49	5	00:03:46	00:12:37	6	00:10:19	00:17:36
05/02/2016	VIERNES	15	00:12:05	00:02:41	2	00:20:10	00:02:56	4	00:07:50	00:05:46	3	00:21:55	00:01:50	13	00:10:04	00:02:25	3	00:04:46	00:03:02	2	00:15:23	00:00:01
06/02/2016	SABADO																					
07/02/2016	DOMINGO																					
08/02/2016	LUNES																					
09/02/2016	MARTES																					
10/02/2016	MIÉRCOLES	10	00:10:13	00:10:35				10	00:09:38	00:04:31	11	03:11:50	00:13:21	12	00:06:26	00:08:08	3	00:03:40	00:09:38	3	00:04:00	00:06:28
11/02/2016	JUEVES	23	00:11:21	00:17:20	2	00:08:46	00:08:21	12	00:09:41	00:14:41	25	00:13:58	00:16:50	7	00:04:25	00:18:10				4	00:17:49	00:19:16
12/02/2016	VIERNES	16	00:25:30	00:11:24	6	00:08:12	00:11:25	8	00:05:06	00:20:25	5	00:40:54	00:31:46	12	00:05:18	00:12:16	8	00:02:43	00:10:50	5	00:14:57	00:20:22
13/02/2016	SABADO																					
14/02/2016	DOMINGO																					
15/02/2016	LUNES	26	00:08:08	00:14:47	2	00:11:13	00:13:38	11	00:09:37	00:12:38	29	00:11:48	00:13:49	12	00:05:06	00:03:25	2	00:15:55	00:03:41	6	00:11:50	00:18:34
16/02/2016	MARTES	17	00:11:02	00:23:16	7	00:11:54	00:33:57	11	00:09:37	00:20:40	25	00:14:05	00:31:50	12	00:05:14	00:07:45	3	00:02:05	00:07:50	5	00:08:26	00:22:58
17/02/2016	MIÉRCOLES	29	00:07:46	00:07:11	3	00:23:56	00:05:06	27	00:06:26	00:17:51	20	00:11:52	00:16:52	16	00:05:51	00:12:28	7	00:03:42	00:06:24	4	00:12:28	00:02:59
18/02/2016	JUEVES	17	00:09:33	00:17:46	4	00:13:23	00:09:55	15	00:10:23	00:18:17	23	00:13:38	00:24:46	15	00:07:23	00:13:11	1	00:02:31	00:01:15	3	00:14:06	00:12:04
19/02/2016	VIERNES	21	00:12:05	00:20:19	3	00:07:18	00:07:39	12	00:09:31	00:15:37	16	00:14:03	00:18:01	13	00:05:08	00:08:59	30	00:03:44	00:10:09	6	00:17:08	00:11:43
20/02/2016	SABADO	12	00:12:24	00:04:16				3	00:03:19	00:31:31	5	00:22:48	00:01:39	10	00:06:50	00:16:03	8	00:02:44	00:09:24	2	00:15:00	00:01:36
21/02/2016	DOMINGO																					
22/02/2016	LUNES	23	00:06:57	00:10:01	8	00:06:39	00:13:40	26	00:05:07	00:12:38	18	00:12:49	00:18:52	18	00:05:37	00:09:22	8	00:03:36	00:09:04	4	00:04:55	00:05:05
23/02/2016	MARTES	18	00:08:20	00:05:00	8	00:06:53	00:05:42	9	00:07:16	00:08:18	26	00:11:05	00:07:18	19	00:04:35	00:06:37	13	00:05:38	00:14:19	3	00:06:42	00:09:53
24/02/2016	MIÉRCOLES	9	00:09:23	00:38:22	4	00:12:47	00:31:16	8	00:07:55	00:15:14	20	00:13:27	00:30:44	7	00:01:58	00:12:53	2	00:01:16	01:12:42	1	00:02:19	00:02:52
25/02/2016	JUEVES	7	00:09:13	00:20:17				11	00:03:34	00:13:48	19	00:15:39	00:26:59	13	00:03:06	00:12:03				4	00:08:09	00:27:37
26/02/2016	VIERNES	18	00:11:55	00:13:52	6	00:11:13	00:08:48	12	00:08:58	00:15:28	23	00:14:43	00:18:22	13	00:06:06	00:09:26	14	00:02:53	00:05:45	8	00:07:33	00:08:55
27/02/2016	SABADO																					
28/02/2016	DOMINGO																					
29/02/2016	LUNES	15	00:11:06	00:15:08	4	00:11:20	00:29:27	14	00:10:13	00:22:12	28	00:14:54	00:22:25	14	00:05:48	00:12:25	4	00:01:51	00:02:37	3	00:15:48	00:17:56
01/03/2016	MARTES	27	00:09:26	00:05:08	3	00:11:53	00:04:13	11	00:09:09	00:09:34	14	00:12:25	00:07:33	10	00:06:08	00:03:57	10	00:03:02	00:06:55	8	00:12:46	00:08:15
02/03/2016	MIÉRCOLES	19	00:10:25	00:08:15	6	00:09:22	00:13:54	12	00:07:53	00:04:47	20	00:13:37	00:08:49	14	00:06:14	00:05:45	6	00:07:18	00:05:57	8	00:06:19	00:05:08
03/03/2016	JUEVES	20	00:07:07	00:02:39	5	00:03:39	00:07:59	10	00:07:59	00:08:09	12	00:13:10	00:06:24	24	00:04:31	00:03:19	7	00:05:16	00:05:08	3	00:11:34	00:10:08
04/03/2016	VIERNES	21	00:08:36	00:03:02	7	00:11:47	00:02:55	17	00:06:04	00:08:19	16	00:14:56	00:05:30	12	00:05:29	00:04:15	10	00:02:46	00:05:12	3	00:06:47	00:01:55

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
25/04/2016	LUNES	21	00:07:08	00:05:32	3	00:07:54	00:05:07	27	00:05:31	00:10:23	20	00:09:58	00:15:05	13	00:07:18	00:10:13	8	00:06:39	00:11:06	3	00:14:11	00:10:43
26/04/2016	MARTES	31	00:08:09	00:11:19	5	00:10:21	00:08:15	13	00:10:29	00:07:30	11	00:14:14	00:10:06	12	00:06:14	00:12:36	10	00:05:03	00:08:00			
27/04/2016	MIÉRCOLES	18	00:09:18	00:03:37	8	00:09:11	00:02:31	9	00:06:42	00:05:15	8	00:12:30	00:06:17	15	00:08:44	00:02:26	10	00:03:19	00:07:02	4	00:09:45	00:04:34
28/04/2016	JUEVES	15	00:09:51	00:01:05				15	00:10:54	00:01:51	6	00:13:52	00:03:17	15	00:07:27	00:02:04	11	00:04:17	00:05:29	1	00:21:24	00:04:52
29/04/2016	VIERNES	19	00:09:17	00:05:02	4	00:08:11	00:08:04	12	00:09:18	00:09:59	5	00:08:23	00:10:16	19	00:05:45	00:12:38	13	00:07:00	00:07:36	9	00:12:08	00:06:15
30/04/2016	SÁBADO																					
01/05/2016	DOMINGO																					
02/05/2016	LUNES	23	00:09:58	00:09:34	11	00:11:38	00:12:00	11	00:07:25	00:07:31	11	00:16:47	00:06:18	18	00:07:03	00:06:16	8	00:03:43	00:07:32	3	00:16:46	00:02:49
03/05/2016	MARTES	24	00:08:43	00:05:00	10	00:13:18	00:04:53	6	00:09:05	00:07:29	14	00:10:43	00:07:29	14	00:09:04	00:04:08	16	00:05:04	00:05:58	2	00:05:01	00:15:29
04/05/2016	MIÉRCOLES	29	00:08:09	00:04:05	2	00:08:56	00:04:10	11	00:10:08	00:07:43	10	00:13:22	00:05:26	21	00:05:20	00:07:00	6	00:05:08	00:05:20	3	00:07:41	00:03:59
05/05/2016	JUEVES	22	00:09:27	00:03:50	6	00:11:21	00:09:17	15	00:03:48	00:13:01	8	00:12:53	00:04:51	12	00:06:11	00:05:34	9	00:06:45	00:01:20	3	00:03:45	00:09:09
06/05/2016	VIERNES	22	00:05:47	00:11:17	3	00:12:12	00:08:05	9	00:05:56	00:06:54	5	00:11:40	00:30:49	21	00:07:59	00:07:25	3	00:04:20	00:13:58	2	00:05:15	00:05:45
07/05/2016	SÁBADO																					
08/05/2016	DOMINGO																					
09/05/2016	LUNES	22	00:09:28	00:04:59	12	00:08:10	00:08:29	11	00:08:49	00:08:48	9	00:19:14	00:02:51	15	00:05:31	00:07:58	3	00:09:04	00:00:01	3	00:07:45	00:03:12
10/05/2016	MARTES	24	00:10:09	00:05:18	9	00:14:10	00:11:17	8	00:06:44	00:09:59	4	00:15:42	00:07:49	4	00:06:43	00:13:43	13	00:02:10	00:09:46	4	00:06:13	00:14:37
11/05/2016	MIÉRCOLES	25	00:07:43	00:08:02	3	00:07:25	00:10:37	12	00:10:49	00:08:45	10	00:12:40	00:03:21	11	00:07:54	00:11:42	10	00:04:36	00:06:16	4	00:10:50	00:08:06
12/05/2016	JUEVES	14	00:06:35	00:11:09	3	00:05:07	00:09:32	13	00:08:03	00:10:58	4	00:10:06	00:04:34	10	00:06:44	00:12:53	2	00:09:59	00:06:00	2	00:05:23	00:07:56
13/05/2016	VIERNES	27	00:09:43	00:12:00	4	00:09:49	00:12:47	12	00:06:15	00:13:24	7	00:11:48	00:12:43	18	00:08:22	00:04:44	2	00:01:36	00:07:57	2	00:00:52	00:26:19
14/05/2016	SABADO																					
15/05/2016	DOMINGO																					
16/05/2016	LUNES	17	00:09:25	00:05:15	7	00:08:58	00:03:57	15	00:07:22	00:07:37	6	00:25:15	00:20:40	14	00:05:30	00:06:54	12	00:03:47	00:17:03	5	00:17:09	00:01:55
17/05/2016	MARTES	32	00:10:25	00:06:07	4	00:07:21	00:07:42	12	00:08:55	00:05:32	13	00:16:26	00:08:24	12	00:04:41	00:06:56	12	00:02:55	00:04:56	4	00:07:44	00:09:16
18/05/2016	MIÉRCOLES	22	00:08:26	00:03:58	4	00:06:47	00:07:15	12	00:07:26	00:09:44	10	00:15:51	00:05:26	17	00:07:32	00:05:04	13	00:04:33	00:06:11	6	00:14:23	00:04:21
19/05/2016	JUEVES	23	00:09:04	00:06:31	4	00:12:28	00:10:11	4	00:12:12	00:01:53	17	00:17:39	00:04:02	5	00:08:05	00:08:36	10	00:05:13	00:03:31	2	00:05:48	00:15:34
20/05/2016	VIERNES	25	00:11:43	00:02:40	7	00:07:29	00:05:36	11	00:06:37	00:05:05	6	00:10:09	00:00:47	10	00:06:42	00:03:00	2	00:01:38	00:10:21	2	00:09:26	00:04:15
21/05/2016	SABADO																					
22/05/2016	DOMINGO																					
23/05/2016	LUNES	22	00:10:41	00:03:30	3	00:05:55	00:06:57	9	00:05:44	00:08:27	5	00:13:13	00:00:04	22	00:06:40	00:06:37	11	00:05:58	00:08:15	5	00:06:25	00:09:07
24/05/2016	MARTES	18	00:12:01	00:08:04	2	00:16:11	00:00:25	12	00:06:32	00:14:01	10	00:17:43	00:13:55	26	00:03:30	00:07:32	10	00:03:45	00:06:53	8	00:07:52	00:18:33
25/05/2016	MIÉRCOLES	22	00:09:18	00:08:15	3	00:17:45	00:06:56	10	00:08:23	00:04:07	7	00:14:39	00:17:25	35	00:05:30	00:10:50	6	00:06:20	00:03:30	7	00:12:54	00:10:03
26/05/2016	JUEVES	26	00:07:49	00:08:17	6	00:03:02	00:15:25	11	00:06:31	00:17:33	12	00:08:27	00:10:36	17	00:04:41	00:13:42	13	00:09:45	00:05:13	7	00:09:21	00:03:05
27/05/2016	VIERNES																					
28/05/2016	SABADO																					
29/05/2016	DOMINGO																					
30/05/2016	LUNES	35	00:09:02	00:12:42	1	00:13:47	00:05:16	15	00:08:00	00:10:32	13	00:17:27	00:19:48	8	00:05:21	00:07:06	13	00:04:48	00:14:34	3	00:12:01	00:04:34
31/05/2016	MARTES	19	00:09:08	00:17:24	3	00:08:18	00:11:48	12	00:07:00	00:16:42	19	00:09:23	00:21:23	16	00:05:09	00:15:45	17	00:03:48	00:14:35	10	00:15:13	00:09:04
01/06/2016	MIÉRCOLES	27	00:08:23	00:07:29	2	00:09:08	00:01:43	11	00:08:55	00:03:32	3	00:19:20	00:03:35	24	00:07:06	00:09:12	9	00:02:38	00:09:31	7	00:16:00	00:11:57
02/06/2016	JUEVES	30	00:09:47	00:05:21	3	00:12:34	00:10:49	9	00:08:20	00:09:05	3	00:09:09	00:09:05	16	00:04:38	00:04:41	10	00:05:02	00:11:49	5	00:08:08	00:09:11
03/06/2016	VIERNES	21	00:08:31	00:02:00	7	00:09:57	00:02:38	10	00:08:27	00:03:07	6	00:16:58	00:04:03	23	00:05:40	00:04:30	9	00:02:55	00:06:47	5	00:10:22	00:10:26
04/06/2016	SABADO																					
05/06/2016	DOMINGO																					
06/06/2016	LUNES	20	00:07:53	00:04:41	3	00:06:19	00:07:34	12	00:02:45	00:14:55	2	00:12:48	00:02:12	35	00:06:45	00:03:38	6	00:05:58	00:03:03	4	00:06:19	00:15:43
07/06/2016	MARTES	28	00:07:56	00:04:33	4	00:07:40	00:08:00	28	00:08:16	00:12:08	8	00:08:30	00:08:37	19	00:07:15	00:03:02	5	00:03:52	00:01:54	6	00:10:40	00:14:16
08/06/2016	MIÉRCOLES	22	00:11:23	00:05:10	4	00:09:14	00:12:11	13	00:07:28	00:08:02	1	00:22:47	00:06:15	24	00:05:58	00:05:03	6	00:02:23	00:09:07	6	00:09:38	00:09:47
09/06/2016	JUEVES	23	00:11:10	00:01:58	3	00:06:33	00:02:45	10	00:07:44	00:05:07	6	00:13:11	00:01:55	17	00:06:28	00:03:25	12	00:05:05	00:05:40	2	00:17:59	00:00:29
10/06/2016	VIERNES	20	00:10:17	00:03:54	5	00:14:11	00:08:00	5	00:07:43	00:05:21	7	00:11:25	00:15:07	15	00:06:36	00:04:11	16	00:05:03	00:07:23	1	00:16:06	00:02:43
11/06/2016	SABADO																					
12/06/2016	DOMINGO																					
13/06/2016	LUNES	26	00:09:04	00:07:59	4	00:06:34	00:11:09	9	00:04:36	00:08:10	7	00:19:41	00:07:33	22	00:05:05	00:05:03	11	00:03:00	00:08:29	9	00:14:52	00:04:20
14/06/2016	MARTES	20	00:10:46	00:03:24	4	00:07:06	00:05:58	5	00:13:31	00:07:34	4	00:13:35	00:00:13	23	00:05:46	00:01:26	9	00:04:33	00:05:23	2	00:18:16	00:03:52

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
15/06/2016	MIÉRCOLES	21	00:09:59	00:04:22	6	00:08:44	00:05:58	6	00:05:57	00:05:56	13	00:15:13	00:01:10	16	00:03:53	00:07:28	8	00:06:54	00:12:49	4	00:07:13	00:03:28
16/06/2016	JUEVES	18	00:07:24	00:03:46	4	00:15:40	00:00:41	9	00:06:25	00:04:58	7	00:17:56	00:03:39	22	00:07:09	00:04:29	7	00:04:20	00:04:14	1	00:13:05	00:00:39
17/06/2016	VIERNES	14	00:07:02	00:16:42	4	00:09:23	00:01:02	7	00:05:48	00:09:15	5	00:14:40	00:04:09	19	00:07:33	00:13:24	7	00:04:10	00:21:11	5	00:11:19	00:06:54
18/06/2016	SABADO																					
19/06/2016	DOMINGO																					
20/06/2016	LUNES	36	00:06:37	00:05:24	11	00:11:03	00:05:10	6	00:07:07	00:08:18	8	00:14:51	00:08:17	20	00:07:22	00:08:12	3	00:06:40	00:01:42	4	00:14:02	00:01:55
21/06/2016	MARTES	22	00:07:11	00:21:20	4	00:08:38	00:17:31	11	00:07:39	00:07:32	5	00:13:52	00:23:24	18	00:08:05	00:11:45	12	00:02:16	00:11:08	8	00:13:15	00:13:45
22/06/2016	MIÉRCOLES	24	00:08:54	00:16:00	3	00:03:52	00:22:55	9	00:05:11	00:08:17	9	00:19:50	00:06:46	18	00:05:47	00:06:37	15	00:03:37	00:12:02	3	00:07:08	00:12:20
23/06/2016	JUEVES	34	00:08:10	00:07:42	4	00:08:06	00:15:03	15	00:06:25	00:05:29	2	00:29:15	00:09:25	17	00:04:40	00:07:40	14	00:05:32	00:10:55	4	00:08:45	00:05:40
24/06/2016	VIERNES	24	00:08:03	00:06:15	2	00:08:52	00:11:59	14	00:06:03	00:04:58	11	00:12:14	00:09:17	19	00:05:42	00:10:30	14	00:04:28	00:06:00	7	00:12:10	00:05:06
25/06/2016	SABADO																					
26/06/2016	DOMINGO																					
27/06/2016	LUNES	34	00:07:23	00:10:43	3	00:06:00	00:01:32	9	00:05:38	00:07:46	4	00:18:55	00:17:46	21	00:05:23	00:10:05	21	00:02:37	00:04:27	5	00:03:39	00:03:25
28/06/2016	MARTES	18	00:07:52	00:03:48	7	00:11:21	00:03:04	12	00:07:02	00:09:04	5	00:12:12	00:07:20	30	00:06:07	00:06:21	10	00:03:53	00:03:43	10	00:10:58	00:07:01
29/06/2016	MIÉRCOLES	18	00:08:02	00:04:39	13	00:08:15	00:07:48	8	00:09:41	00:03:22	1	00:05:52	00:03:07	36	00:04:27	00:05:31	22	00:04:35	00:03:44	9	00:12:03	00:03:44
30/06/2016	JUEVES	21	00:06:58	00:12:48	7	00:13:24	00:13:41	8	00:05:41	00:10:33	6	00:12:05	00:16:05	34	00:04:56	00:11:30	6	00:03:23	00:14:49	5	00:15:12	00:11:39
01/07/2016	VIERNES	23	00:07:19	00:04:06	9	00:06:45	00:10:51	15	00:06:16	00:05:07	3	00:09:03	00:10:22	23	00:07:29	00:04:58	15	00:03:54	00:07:22	7	00:12:17	00:03:01
02/07/2016	SABADO																					
03/07/2016	DOMINGO																					
04/07/2016	LUNES	24	00:09:53	00:06:30	2	00:12:03	00:00:05	12	00:08:24	00:08:36	5	00:22:48	00:03:58	14	00:07:00	00:05:59	16	00:06:07	00:04:37	14	00:11:01	00:07:52
05/07/2016	MARTES	25	00:08:01	00:06:47	5	00:14:42	00:06:00	9	00:11:21	00:05:52	5	00:08:51	00:12:02	11	00:05:47	00:06:53	15	00:04:51	00:06:28	10	00:13:50	00:11:34
06/07/2016	MIÉRCOLES	22	00:10:14	00:10:03	4	00:09:22	00:11:12	10	00:07:20	00:04:08	12	00:15:08	00:10:24	22	00:07:09	00:07:59	13	00:05:29	00:05:31	4	00:07:25	00:04:20
07/07/2016	JUEVES	24	00:08:59	00:05:41	3	00:12:56	00:27:42	16	00:10:46	00:04:39	2	00:06:10	00:09:36	20	00:04:29	00:05:02	13	00:05:26	00:11:39	8	00:14:39	00:07:00
08/07/2016	VIERNES	27	00:08:17	00:16:55	8	00:09:06	00:18:23	9	00:05:55	00:09:38	2	00:11:50	00:25:48	21	00:05:48	00:14:48	11	00:04:21	00:18:37	5	00:13:36	00:21:36
09/07/2016	SABADO																					
10/07/2016	DOMINGO																					
11/07/2016	LUNES	25	00:08:13	00:10:34	8	00:10:39	00:05:12	13	00:13:19	00:08:18	6	00:08:26	00:15:16	18	00:04:17	00:08:36	15	00:04:59	00:06:54	4	00:10:25	00:06:20
12/07/2016	MARTES	27	00:09:08	00:15:19	9	00:10:17	00:05:19	13	00:10:20	00:10:46	4	00:10:35	00:31:58	15	00:07:19	00:09:19	9	00:05:12	00:11:31	8	00:13:32	00:06:43
13/07/2016	MIÉRCOLES	23	00:08:12	00:28:36	4	00:06:30	00:44:37	8	00:05:13	00:31:35	4	00:11:55	00:47:08	14	00:04:00	00:25:38	14	00:04:04	00:15:07	2	00:08:55	00:04:37
14/07/2016	JUEVES	27	00:08:28	00:14:30	2	00:14:52	00:12:26	17	00:07:32	00:13:44	9	00:11:06	00:31:35	20	00:04:52	00:10:08	21	00:05:11	00:09:47	5	00:16:28	00:08:48
15/07/2016	VIERNES	29	00:06:02	00:07:49	9	00:06:06	00:02:25	17	00:07:01	00:08:52	4	00:07:17	00:07:27	25	00:07:42	00:05:55	6	00:02:14	00:11:25	12	00:07:39	00:06:49
16/07/2016	SABADO																					
17/07/2016	DOMINGO																					
18/07/2016	LUNES	38	00:08:01	00:16:35	4	00:12:25	00:00:30	13	00:10:14	00:09:24	10	00:10:29	00:15:05	21	00:06:09	00:17:33	13	00:03:18	00:12:41	3	00:02:35	00:17:08
19/07/2016	MARTES	29	00:08:51	00:07:47	2	00:11:44	00:10:30	21	00:07:17	00:08:38	8	00:13:18	00:14:07	27	00:05:27	00:14:21	10	00:04:05	00:12:19	3	00:05:38	00:11:10
20/07/2016	MIÉRCOLES	47	00:10:35	00:18:22	3	00:03:15	00:20:28	10	00:09:50	00:10:10	6	00:08:40	00:11:35	31	00:04:48	00:07:41	11	00:03:42	00:07:00	4	00:06:16	00:27:02
21/07/2016	JUEVES	37	00:11:14	00:07:21				13	00:06:40	00:08:16	8	00:08:55	00:14:54	21	00:06:38	00:05:51	4	00:05:54	00:06:42	3	00:04:33	00:15:13
22/07/2016	VIERNES	24	00:08:33	00:15:17	3	00:03:36	00:26:41	10	00:07:35	00:17:13	4	00:04:07	00:21:52	19	00:06:08	00:14:49	15	00:03:34	00:13:09	3	00:16:32	00:10:38
23/07/2016	SABADO																					
24/07/2016	DOMINGO																					
25/07/2016	LUNES	37	00:07:24	00:07:01	3	00:04:22	00:15:37	10	00:07:09	00:08:53	4	00:16:55	00:07:48	40	00:04:11	00:12:15	20	00:04:40	00:06:37	7	00:07:31	00:29:40
26/07/2016	MARTES	30	00:07:22	00:17:15	2	00:06:04	00:04:44	16	00:08:31	00:14:57	10	00:08:46	00:20:53	18	00:05:54	00:12:17	7	00:04:07	00:17:35	10	00:05:59	00:14:57
27/07/2016	MIÉRCOLES	26	00:09:33	00:03:12	4	00:04:33	00:07:19	22	00:08:47	00:10:51	8	00:16:33	00:21:20	17	00:05:57	00:08:50	5	00:11:29	00:10:26	5	00:06:33	00:13:27
28/07/2016	JUEVES	26	00:08:23	00:08:48	5	00:07:06	00:09:42	15	00:09:43	00:13:24	9	00:11:16	00:12:41	18	00:06:55	00:06:42	5	00:07:16	00:08:02	6	00:09:43	00:04:14
29/07/2016	VIERNES	21	00:08:56	00:14:54	6	00:08:24	00:16:30	10	00:09:21	00:24:52	7	00:08:38	00:14:17	18	00:07:12	00:12:42	10	00:03:22	00:12:29	2	00:02:25	00:18:04
30/07/2016	SABADO																					
31/07/2016	DOMINGO																					
01/08/2016	LUNES	44	00:07:48	00:12:35	6	00:04:06	00:19:59	8	00:10:06	00:29:57	22	00:08:58	00:27:38	12	00:05:38	00:05:21	9	00:02:35	00:14:49	5	00:01:33	00:10:51
02/08/2016	MARTES	37	00:09:39	00:04:11	7	00:06:46	00:12:46	9	00:11:03	00:14:56	9	00:09:02	00:16:54	27	00:07:29	00:06:03	10	00:07:16	00:06:12	1	00:14:59	00:10:51
03/08/2016	MIÉRCOLES	27	00:08:56	00:11:05	6	00:09:28	00:27:17	19	00:08:35	00:21:51	19	00:07:08	00:32:32	14	00:05:25	00:10:07	10	00:02:31	00:03:36	5	00:09:09	00:23:27
04/08/2016	JUEVES	44	00:08:52	00:09:55	3	00:16:16	00:20:42	11	00:12:09	00:19:04	6	00:05:58	00:22:25	12	00:08:31	00:07:27	7	00:08:55	00:05:57			

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
25/09/2016	DOMINGO																					
26/09/2016	LUNES	42	00:08:41	00:20:46	5	00:12:16	00:21:34	18	00:06:30	00:19:58	5	00:17:09	00:16:59	9	00:04:19	00:12:31	4	00:05:31	00:17:52	2	00:16:09	00:06:15
27/09/2016	MARTES	22	00:05:41	00:19:37	10	00:12:51	00:19:25	10	00:10:12	00:09:46	1	00:24:09	00:04:29	8	00:06:08	00:12:32	2	00:02:18	00:09:26			
28/09/2016	MIÉRCOLES	29	00:09:04	00:08:39	4	00:08:48	00:05:52	12	00:06:17	00:03:43	3	00:20:29	00:04:43	18	00:07:10	00:06:12	4	00:09:58	00:02:06	5	00:13:35	00:06:43
29/09/2016	JUEVES	24	00:09:40	00:12:26	4	00:09:24	00:12:27	10	00:10:39	00:14:16	7	00:13:48	00:12:24	23	00:05:22	00:10:17	11	00:04:18	00:12:23	1	00:04:37	00:06:57
30/09/2016	VIERNES	17	00:07:19	00:27:42	3	00:04:36	00:06:34	15	00:09:42	00:09:44	8	00:16:27	00:22:14	20	00:03:38	00:08:53	10	00:04:37	00:04:23	5	00:16:57	00:04:44
01/10/2016	SABADO																					
02/10/2016	DOMINGO																					
03/10/2016	LUNES	32	00:11:44	00:07:43	3	00:10:09	00:02:41	4	00:08:50	00:07:27	3	00:07:09	00:06:49	17	00:05:41	00:07:12	12	00:04:02	00:10:39	4	00:04:10	00:10:50
04/10/2016	MARTES	35	00:09:21	00:11:19	5	00:19:44	00:17:35	5	00:04:48	00:04:51	5	00:12:50	00:10:49	21	00:05:52	00:09:59	9	00:07:51	00:08:52	2	00:18:01	00:04:36
05/10/2016	MIÉRCOLES	35	00:09:07	00:10:28	10	00:13:44	00:09:23	3	00:09:52	00:03:52	7	00:15:20	00:02:13	11	00:04:02	00:09:25	6	00:02:15	00:07:19	6	00:14:25	00:03:45
06/10/2016	JUEVES	21	00:06:01	00:08:01	7	00:12:57	00:04:15	11	00:08:31	00:04:30	3	00:06:58	00:08:07	21	00:05:32	00:08:30	3	00:07:17	00:16:36	2	00:17:08	00:08:42
07/10/2016	VIERNES																					
08/10/2016	SABADO																					
09/10/2016	DOMINGO																					
10/10/2016	LUNES	30	00:08:31	00:07:57	11	00:13:41	00:07:42	11	00:11:00	00:04:32	3	00:18:00	00:06:54	13	00:06:56	00:06:06	15	00:03:15	00:06:49	7	00:07:33	00:04:50
11/10/2016	MARTES	27	00:09:25	00:04:22	5	00:07:32	00:02:44	14	00:10:36	00:05:01	4	00:16:49	00:07:39	16	00:06:18	00:02:52	12	00:06:22	00:07:08	3	00:19:55	00:00:02
12/10/2016	MIÉRCOLES	18	00:09:52	00:12:56	6	00:17:12	00:21:01	13	00:06:21	00:08:41	7	00:11:43	00:14:47	20	00:04:57	00:10:24	7	00:02:18	00:04:19	3	00:12:21	00:02:41
13/10/2016	JUEVES	28	00:08:55	00:05:59	11	00:09:32	00:08:06	8	00:03:25	00:03:24	5	00:13:21	00:05:29	15	00:04:29	00:05:46	6	00:08:39	00:08:56	5	00:04:10	00:06:58
14/10/2016	VIERNES	23	00:08:14	00:05:33	9	00:11:34	00:11:27	9	00:03:18	00:10:47	10	00:15:30	00:09:50	16	00:04:13	00:04:45	19	00:02:57	00:03:39	5	00:03:52	00:01:54
15/10/2016	SABADO																					
16/10/2016	DOMINGO																					
17/10/2016	LUNES	34	00:07:51	00:08:44	4	00:07:44	00:15:58	11	00:07:18	00:06:38	8	00:15:18	00:10:52	13	00:07:52	00:04:27	11	00:04:42	00:05:27	7	00:12:34	00:05:19
18/10/2016	MARTES	24	00:09:40	00:03:18	4	00:06:40	00:04:55	13	00:07:21	00:03:09	3	00:04:45	00:01:03	31	00:02:59	00:01:35	11	00:04:36	00:06:55	12	00:12:57	00:02:56
19/10/2016	MIÉRCOLES	26	00:08:41	00:07:00	7	00:15:26	00:02:07	5	00:06:59	00:03:52	1	00:43:38	00:00:40	29	00:04:29	00:02:31	15	00:03:45	00:05:11	9	00:13:27	00:05:48
20/10/2016	JUEVES	29	00:08:51	00:07:13	7	00:15:33	00:06:36	12	00:08:54	00:08:31	1	00:02:25	00:14:18	21	00:03:42	00:04:55	16	00:06:38	00:08:45	2	00:06:55	00:03:25
21/10/2016	VIERNES	21	00:06:48	00:04:57	2	00:05:39	00:07:38	11	00:06:17	00:03:34	14	00:13:24	00:06:22	18	00:05:07	00:06:10	6	00:04:45	00:03:20	1	00:18:20	00:25:10
22/10/2016	SABADO																					
23/10/2016	DOMINGO																					
24/10/2016	LUNES	44	00:07:34	00:12:43	4	00:13:35	00:12:53	12	00:04:30	00:13:04	5	00:04:53	00:08:31	17	00:04:57	00:08:26	16	00:04:15	00:08:16	4	00:05:26	00:11:55
25/10/2016	MARTES	34	00:07:25	00:06:17	4	00:11:00	00:09:51	6	00:02:01	00:11:38	8	00:10:25	00:08:29	22	00:05:12	00:06:07	10	00:06:40	00:06:52	3	00:10:26	00:11:15
26/10/2016	MIÉRCOLES	24	00:08:59	00:03:51	5	00:08:43	00:10:21	12	00:06:09	00:03:15	5	00:15:46	00:04:07	27	00:03:51	00:02:13	15	00:04:29	00:07:26	5	00:09:34	00:05:48
27/10/2016	JUEVES	25	00:07:21	00:09:12	8	00:11:06	00:06:59	7	00:05:58	00:10:24	7	00:08:45	00:14:19	16	00:05:36	00:10:47	11	00:06:43	00:06:29	3	00:14:31	00:15:31
28/10/2016	VIERNES	18	00:08:38	00:05:36	4	00:08:22	00:18:16	13	00:08:16	00:07:00	4	00:17:17	00:09:03	20	00:05:36	00:08:54	4	00:04:59	00:05:02	7	00:08:20	00:04:53
29/10/2016	SABADO																					
30/10/2016	DOMINGO																					
31/10/2016	LUNES	29	00:07:40	00:07:45	4	00:07:34	00:07:08	16	00:04:11	00:08:54	8	00:18:55	00:01:22	13	00:05:10	00:04:50	25	00:03:43	00:09:48	7	00:10:33	00:11:38
01/11/2016	MARTES	22	00:07:16	00:08:48	5	00:05:06	00:12:20	8	00:12:02	00:01:24	9	00:10:29	00:04:45	22	00:03:42	00:07:35	8	00:02:50	00:01:58	4	00:05:00	00:19:05
02/11/2016	MIÉRCOLES																					
03/11/2016	JUEVES																					
04/11/2016	VIERNES																					
05/11/2016	SABADO																					
06/11/2016	DOMINGO																					
07/11/2016	LUNES	34	00:08:59	00:08:57	5	00:06:21	00:01:10	8	00:03:34	00:02:05	6	00:09:38	00:10:33	11	00:07:18	00:05:04	17	00:05:07	00:06:13	3	00:04:00	00:03:29
08/11/2016	MARTES	29	00:10:07	00:07:41	8	00:07:38	00:09:42	13	00:09:13	00:09:08	9	00:09:45	00:05:44	7	00:06:16	00:08:26	6	00:06:31	00:09:28	6	00:08:25	00:11:07
09/11/2016	MIÉRCOLES	25	00:09:11	00:08:18	1	00:12:37	00:01:10	4	00:05:38	00:01:43	6	00:08:28	00:27:07	5	00:05:17	00:13:29	4	00:02:57	00:04:12	2	00:03:32	00:12:28
10/11/2016	JUEVES	36	00:08:23	00:06:25	4	00:11:09	00:00:30	3	00:05:18	00:03:08	4	00:19:45	00:01:20	11	00:04:43	00:03:57	2	00:05:20	00:00:22	4	00:23:00	00:02:01
11/11/2016	VIERNES																					
12/11/2016	SABADO																					
13/11/2016	DOMINGO																					
14/11/2016	LUNES	36	00:09:57	00:07:05	9	00:13:26	00:04:36	8	00:09:51	00:04:59	3	00:06:13	00:10:32	23	00:06:04	00:06:53	8	00:04:39	00:04:52	1	00:01:05	00:08:07

FECHA	DÍA	RUC Naturales			RUC Sociedades			Vehículos			Exoneración Matrícula			Información			Generación de Claves			Herencias		
		Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time	Customer transaccio ns	Transacti on time	Waiting time
15/11/2016	MARTES	38	00:08:39	00:16:02	8	00:06:48	00:17:51	9	00:09:19	00:16:49	2	00:17:34	00:00:44	20	00:10:58	00:12:12	13	00:05:20	00:13:13	3	00:08:45	00:18:29
16/11/2016	MIÉRCOLES	42	00:09:08	00:07:43	9	00:12:04	00:05:35	9	00:03:57	00:10:30	5	00:13:01	00:14:04	23	00:07:19	00:04:08	11	00:08:37	00:08:19	1	00:10:01	00:17:27
17/11/2016	JUEVES	38	00:09:14	00:07:43	7	00:13:25	00:00:07	11	00:06:31	00:11:54	1	00:03:28	00:07:20	13	00:07:38	00:09:19	3	00:09:53	00:02:36	6	00:10:06	00:10:02
18/11/2016	VIERNES	36	00:10:09	00:04:39	5	00:07:48	00:05:30	9	00:13:05	00:07:52	6	00:09:56	00:02:24	12	00:05:35	00:09:30	8	00:04:38	00:04:52	3	00:15:18	00:02:18
19/11/2016	SÁBADO	10	00:09:54	00:02:00	3	00:08:21	00:00:01	3	00:09:16	00:01:57	1	00:12:11	00:11:48	15	00:05:23	00:01:29	2	00:04:27	00:12:38	1	00:17:12	00:23:55
20/11/2016	DOMINGO																					
21/11/2016	LUNES	37	00:09:34	00:04:38	9	00:06:52	00:02:53	6	00:06:16	00:04:18	3	00:12:14	00:00:01	21	00:09:46	00:03:35	13	00:03:53	00:03:51	4	00:05:39	00:00:53
22/11/2016	MARTES	38	00:09:51	00:09:29	9	00:06:41	00:06:38	7	00:06:55	00:07:14	2	00:06:58	00:02:38	17	00:06:24	00:10:21	9	00:05:21	00:03:11			
23/11/2016	MIÉRCOLES	26	00:10:55	00:06:10	1	00:15:06	00:02:13	9	00:06:19	00:07:07	10	00:11:32	00:08:22	18	00:06:07	00:06:49	9	00:04:24	00:07:58	3	00:04:56	00:04:45
24/11/2016	JUEVES	40	00:10:08	00:04:13	4	00:07:38	00:04:45	10	00:12:44	00:08:59	5	00:07:21	00:02:15	9	00:04:55	00:06:27	8	00:05:04	00:06:45	5	00:10:45	00:12:56
25/11/2016	VIERNES	27	00:09:37	00:02:28	3	00:12:21	00:07:39	18	00:06:00	00:08:15	5	00:09:33	00:04:55	17	00:09:22	00:04:41	7	00:03:25	00:11:20	2	00:07:42	00:09:53
26/11/2016	SABADO																					
27/11/2016	DOMINGO																					
28/11/2016	LUNES	37	00:08:17	00:17:26	4	00:08:30	00:09:35	11	00:05:23	00:24:21	3	00:02:33	00:18:16	9	00:08:27	00:16:08	5	00:03:23	00:40:25	3	00:04:50	00:11:33
29/11/2016	MARTES	21	00:05:31	00:11:38	4	00:06:07	00:08:44	13	00:08:55	00:14:06	1	00:09:22	00:00:01	32	00:07:40	00:11:38	4	00:07:10	00:08:48	1	00:00:47	00:13:16
30/11/2016	MIÉRCOLES	27	00:12:58	00:05:03	3	00:13:12	00:13:54	8	00:10:00	00:05:46	7	00:21:08	00:10:47	20	00:05:38	00:05:39	7	00:04:18	00:03:01	2	00:07:35	00:14:00
TOTAL 23.250		7.171			1.619			3.532			2.494			4.794			2.308			1.332		

Anexo 4. Registro de observaciones del parque automotor de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016

FECHA	PARQUE AUTOMOTOR LOJA	PARQUE AUTOMOTOR ZAMORA CHINCHIPE	PARQUE AUTOMOTOR EL ORO
12/10/2015	47.985	11.142	151.785
13/10/2015	47.991	11.148	151.809
14/10/2015	48.000	11.151	151.832
15/10/2015	48.006	11.152	151.846
16/10/2015	48.009	11.155	151.864
19/10/2015	48.016	11.155	151.911
20/10/2015	48.020	11.155	151.932
21/10/2015	48.025	11.158	151.947
22/10/2015	48.038	11.158	151.968
23/10/2015	48.045	11.159	151.985
26/10/2015	48.053	11.160	152.024
27/10/2015	48.059	11.162	152.042
28/10/2015	48.068	11.164	152.063
29/10/2015	48.070	11.166	152.086
30/10/2015	48.077	11.167	152.123
04/11/2015	48.095	11.168	152.170
05/11/2015	48.097	11.171	152.191
06/11/2015	48.102	11.171	152.207
09/11/2015	48.111	11.173	152.244
10/11/2015	48.115	11.174	152.270
11/11/2015	48.119	11.174	152.289
12/11/2015	48.131	11.175	152.305
13/11/2015	48.134		152.326
16/11/2015	48.162	11.176	152.365
17/11/2015	48.165	11.180	152.390
18/11/2015		11.181	152.411
19/11/2015	48.174	11.182	152.422
20/11/2015	48.181	11.187	152.434
23/11/2015	48.195	11.187	152.478
24/11/2015	48.202	11.192	152.508
25/11/2015	48.205	11.193	152.529
26/11/2015	48.212	11.194	152.557
27/11/2015		11.194	152.576
30/11/2015	48.242	11.198	152.630
01/12/2015	48.246	11.201	152.640
02/12/2015	48.251	11.203	152.661
03/12/2015	48.259	11.208	152.679
04/12/2015	48.259	11.208	152.691
07/12/2015	48.271	11.210	152.756
08/12/2015		11.210	152.776
09/12/2015	48.283	11.213	152.797
10/12/2015	48.287	11.215	152.824
11/12/2015	48.289	11.216	152.844
14/12/2015	48.309	11.222	152.883
15/12/2015	48.318	11.225	152.908
16/12/2015	48.321	11.226	152.932
17/12/2015	48.326	11.229	152.957
18/12/2015	48.329	11.231	152.980
21/12/2015	48.334	11.232	153.029
22/12/2015	48.343	11.234	153.053
23/12/2015	48.345	11.234	153.065
24/12/2015	48.345	11.235	153.072
28/12/2015	48.348	11.236	153.093
29/12/2015	48.348	11.236	153.101

FECHA	PARQUE AUTOMOTOR LOJA	PARQUE AUTOMOTOR ZAMORA CHINCHIPE	PARQUE AUTOMOTOR EL ORO
30/12/2015	48.348	11.236	153.108
31/12/2015	48.348	11.236	153.113
04/01/2016	48.351	11.240	153.128
05/01/2016	48.354	11.240	153.138
06/01/2016	48.356	11.241	153.148
07/01/2016	48.357	11.241	153.159
08/01/2016	48.359	11.241	153.166
11/01/2016	48.373	11.243	153.222
12/01/2016	48.378	11.244	153.256
13/01/2016	48.379	11.244	153.276
14/01/2016	48.381	11.245	153.299
15/01/2016	48.382	11.248	153.312
18/01/2016	48.384	11.251	153.343
19/01/2016	48.386	11.252	153.372
20/01/2016	48.387	11.252	153.390
21/01/2016	48.387	11.253	153.416
22/01/2016	48.391	11.254	153.434
25/01/2016	48.401	11.255	153.468
26/01/2016	48.416	11.259	153.494
27/01/2016	48.416	11.259	153.521
28/01/2016	48.419	11.262	153.549
29/01/2016	48.420	11.263	153.576
01/02/2016	48.426	11.272	153.628
02/02/2016	48.429	11.272	153.653
03/02/2016	48.436	11.272	153.672
04/02/2016	48.437	11.272	153.683
05/02/2016	48.441	11.273	153.693
10/02/2016	48.447	11.273	153.718
11/02/2016	48.452	11.273	153.748
12/02/2016	48.453	11.273	153.772
13/02/2016			153.782
15/02/2016	48.462	11.274	153.809
16/02/2016	48.465	11.274	153.826
17/02/2016	48.467	11.276	153.849
18/02/2016	48.469	11.277	153.865
19/02/2016	48.469	11.278	153.881
20/02/2016		11.278	153.889
22/02/2016	48.476	11.278	153.916
23/02/2016	48.488	11.281	153.950
24/02/2016	48.490	11.283	153.966
25/02/2016	48.492	11.283	153.982
26/02/2016	48.495	11.283	153.994
29/02/2016	48.499	11.284	154.044
01/03/2016	48.500	11.284	154.055
02/03/2016	48.502	11.284	154.069
03/03/2016	48.504	11.284	154.083
04/03/2016	48.505	11.284	154.093
07/03/2016	48.507	11.285	154.132
08/03/2016	48.508	11.286	154.152
09/03/2016	48.513	11.286	154.175
10/03/2016	48.515	11.291	154.194
11/03/2016	48.515	11.291	154.215
14/03/2016	48.517	11.291	154.257
15/03/2016	48.518	11.292	154.282
16/03/2016	48.519	11.293	154.295
17/03/2016	48.521	11.293	154.306
18/03/2016	48.524	11.293	154.325
21/03/2016	48.527	11.293	154.367
22/03/2016	48.533	11.294	154.391
23/03/2016	48.534	11.294	154.410
24/03/2016	48.538	11.295	154.427
28/03/2016	48.542	11.297	154.460

FECHA	PARQUE AUTOMOTOR LOJA	PARQUE AUTOMOTOR ZAMORA CHINCHIPE	PARQUE AUTOMOTOR EL ORO
29/03/2016	48.543	11.297	154.479
30/03/2016	48.548	11.299	154.501
31/03/2016	48.562	11.299	154.528
01/04/2016	48.562	11.301	154.546
04/04/2016	48.566	11.303	154.596
05/04/2016	48.567	11.304	154.610
06/04/2016	48.572	11.304	154.629
07/04/2016	48.579	11.304	154.653
08/04/2016	48.580	11.305	154.672
11/04/2016	48.586	11.310	154.722
12/04/2016	48.588	11.311	154.739
13/04/2016	48.590	11.312	154.763
14/04/2016	48.590	11.313	154.772
15/04/2016	48.590	11.313	154.795
18/04/2016	48.593	11.313	154.833
19/04/2016	48.596	11.313	154.856
20/04/2016	48.601	11.314	154.873
21/04/2016	48.604	11.314	154.888
22/04/2016	48.606	11.316	154.913
25/04/2016	48.614	11.318	154.960
26/04/2016	48.616	11.318	154.996
27/04/2016	48.620	11.319	155.021
28/04/2016	48.621	11.321	155.050
29/04/2016	48.628	11.322	155.085
02/05/2016	48.633	11.322	155.141
03/05/2016	48.634	11.322	155.172
04/05/2016	48.649	11.323	155.195
05/05/2016	48.649	11.323	155.211
06/05/2016	48.649	11.323	155.222
09/05/2016	48.653	11.323	155.271
10/05/2016	48.660	11.324	155.300
11/05/2016	48.666	11.325	155.323
12/05/2016	48.667	11.325	155.343
13/05/2016	48.672	11.325	155.360
16/05/2016	48.677	11.325	155.420
17/05/2016	48.680	11.325	155.450
18/05/2016	48.683	11.326	155.466
19/05/2016	48.684	11.327	155.483
20/05/2016	48.690	11.327	155.505
23/05/2016	48.696	11.329	155.560
24/05/2016	48.696	11.330	155.577
25/05/2016	48.700	11.331	155.607
26/05/2016	48.701	11.332	155.628
30/05/2016	48.709	11.333	155.706
31/05/2016	48.731	11.335	155.794
01/06/2016	48.731	11.335	155.802
02/06/2016	48.734	11.336	155.810
03/06/2016	48.734	11.336	155.822
06/06/2016	48.737	11.336	155.852
07/06/2016	48.738	11.337	155.874
08/06/2016	48.742	11.337	155.897
09/06/2016	48.745	11.337	155.916
10/06/2016	48.747	11.337	155.933
13/06/2016	48.749	11.338	155.976
14/06/2016	48.752	11.338	155.998
15/06/2016	48.756	11.339	156.023
16/06/2016	48.757	11.339	156.042
17/06/2016	48.758	11.339	156.063
20/06/2016	48.762	11.339	156.105
21/06/2016	48.766	11.341	156.120
22/06/2016	48.767	11.344	156.143
23/06/2016	48.768	11.344	156.161

FECHA	PARQUE AUTOMOTOR LOJA	PARQUE AUTOMOTOR ZAMORA CHINCHIPE	PARQUE AUTOMOTOR EL ORO
24/06/2016	48.769	11.344	156.179
27/06/2016	48.774	11.345	156.218
28/06/2016	48.777	11.345	156.242
29/06/2016	48.780	11.346	156.260
30/06/2016	48.783	11.346	156.291
01/07/2016	48.784	11.347	156.301
04/07/2016	48.788	11.349	156.347
05/07/2016	48.791	11.351	156.364
06/07/2016	48.797	11.352	156.381
07/07/2016	48.803	11.353	156.399
08/07/2016	48.805	11.353	156.407
11/07/2016	48.808	11.354	156.463
12/07/2016	48.809	11.354	156.476
13/07/2016	48.813	11.356	156.494
14/07/2016	48.814	11.356	156.502
15/07/2016	48.817	11.356	156.516
18/07/2016	48.820	11.356	156.561
19/07/2016	48.823	11.356	156.583
20/07/2016	48.831	11.356	156.604
21/07/2016	48.832	11.356	156.617
22/07/2016	48.837	11.356	156.641
25/07/2016	48.837	11.358	156.682
26/07/2016	48.840	11.358	156.705
27/07/2016	48.844	11.359	156.722
28/07/2016	48.849	11.359	156.739
29/07/2016	48.853	11.360	156.754
01/08/2016	48.859	11.363	156.792
02/08/2016	48.862	11.366	156.822
03/08/2016	48.864	11.369	156.840
04/08/2016	48.869	11.370	156.864
05/08/2016	48.871	11.370	156.883
08/08/2016	48.878	11.371	156.924
09/08/2016	48.881	11.371	156.950
10/08/2016	48.884	11.371	156.968
11/08/2016	48.887	11.371	156.981
15/08/2016	48.900	11.373	157.022
16/08/2016	48.901	11.375	157.048
17/08/2016	48.905	11.375	157.072
18/08/2016	48.907	11.375	157.087
19/08/2016	48.908	11.377	157.109
22/08/2016	48.919	11.377	157.140
23/08/2016	48.919	11.377	157.162
24/08/2016	48.926	11.378	157.184
25/08/2016	48.930	11.378	157.210
26/08/2016	48.934	11.378	157.224
29/08/2016	48.943	11.378	157.262
30/08/2016	48.945	11.378	157.276
31/08/2016	48.951	11.380	157.299
01/09/2016	48.953	11.382	157.324
02/09/2016	48.954	11.383	157.339
05/09/2016	48.964	11.383	157.396
06/09/2016	48.965	11.383	157.418
07/09/2016	48.972	11.387	157.435
08/09/2016	48.974	11.387	157.456
09/09/2016	48.975	11.387	157.469
12/09/2016	48.981	11.390	157.524
13/09/2016	48.982	11.390	157.539
14/09/2016	48.989	11.390	157.558
15/09/2016	48.994	11.391	157.575
16/09/2016	48.996	11.391	157.594
19/09/2016	49.002	11.391	157.644
20/09/2016	49.014	11.394	157.680

FECHA	PARQUE AUTOMOTOR LOJA	PARQUE AUTOMOTOR ZAMORA CHINCHIPE	PARQUE AUTOMOTOR EL ORO
21/09/2016	49.018	11.396	157.708
22/09/2016	49.022	11.396	157.725
23/09/2016	49.023	11.397	157.742
26/09/2016	49.027	11.397	157.790
27/09/2016	49.031	11.398	157.807
28/09/2016	49.036	11.398	157.822
29/09/2016	49.044	11.398	157.841
30/09/2016	49.053	11.398	157.869
03/10/2016	49.053	11.399	157.921
04/10/2016	49.055	11.399	157.945
05/10/2016	49.059	11.399	157.958
06/10/2016	49.061	11.399	157.979
07/10/2016	49.063		157.989
10/10/2016	49.075	11.405	158.043
11/10/2016	49.078	11.405	158.062
12/10/2016	49.085	11.405	158.085
13/10/2016	49.089	11.405	158.110
14/10/2016	49.094	11.406	158.126
17/10/2016	49.103	11.407	158.172
18/10/2016	49.104	11.408	158.190
19/10/2016	49.111	11.408	158.207
20/10/2016	49.114	11.409	158.220
21/10/2016	49.117	11.409	158.234
24/10/2016	49.133	11.410	158.281
25/10/2016	49.143	11.411	158.291
26/10/2016	49.146	11.411	158.307

Nota: No se precisa que sean comprobables los datos de las provincias de Loja, Zamora y El Oro, pues el análisis se realiza por separado.

Anexo 5. Registro de observaciones de gestionables de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016

FECHA	GESTIONABLES LOJA	GESTIONABLES ZAMORA	GESTIONABLES EL ORO
12/10/2015	45.660	11.093	67.453
13/10/2015	45.679	11.096	67.486
14/10/2015	45.700	11.102	67.514
15/10/2015	45.716	11.107	67.550
16/10/2015	45.736	11.115	67.595
19/10/2015	45.755	11.124	67.640
20/10/2015	45.776	11.129	67.676
21/10/2015	45.796	11.135	67.707
22/10/2015	45.811	11.137	67.739
23/10/2015	45.836	11.141	67.768
26/10/2015	45.867	11.143	67.802
27/10/2015	45.892	11.148	67.842
28/10/2015	45.906	11.152	67.873
29/10/2015	45.919	11.156	67.905
30/10/2015	45.934	11.163	67.928
04/11/2015	45.950	11.167	67.963
05/11/2015	45.967	11.174	67.992
06/11/2015	45.999	11.180	68.019
09/11/2015	46.020	11.185	68.051
10/11/2015	46.037	11.191	68.085
11/11/2015	46.052	11.197	68.124
12/11/2015	46.060	11.200	68.162
13/11/2015	46.073		68.196
16/11/2015	46.093	11.210	68.230
17/11/2015	46.108	11.213	68.262
18/11/2015		11.215	68.290
19/11/2015	46.120	11.216	68.315
20/11/2015	46.139	11.220	68.343
23/11/2015	46.153	11.225	68.368
24/11/2015	46.170	11.227	68.406
25/11/2015	46.191	11.230	68.435
26/11/2015	46.204	11.233	68.469
27/11/2015		11.236	68.488
30/11/2015	46.228	11.239	68.513
01/12/2015	46.246	11.245	68.552
02/12/2015	46.260	11.260	68.590
03/12/2015	46.273	11.262	68.617
04/12/2015	46.289	11.265	68.634
07/12/2015	46.311	11.269	68.656
08/12/2015		11.273	68.679
09/12/2015	46.335	11.278	68.704
10/12/2015	46.358	11.283	68.725
11/12/2015	46.371	11.286	68.739
14/12/2015	46.402	11.290	68.764
15/12/2015	46.421	11.296	68.785
16/12/2015	46.428	11.298	68.803
17/12/2015	46.435	11.301	68.812
18/12/2015	46.447	11.304	68.832
21/12/2015	46.461	11.307	68.858
22/12/2015	46.471	11.310	68.877
23/12/2015	46.484	11.312	68.888
24/12/2015	46.490	11.315	68.896
28/12/2015	46.504	11.315	68.914
29/12/2015	46.518	11.317	68.933

FECHA	GESTIONABLES LOJA	GESTIONABLES ZAMORA	GESTIONABLES EL ORO
30/12/2015	46.520	11.321	68.944
31/12/2015	46.521	11.321	68.948
04/01/2016	46.538	11.327	68.977
05/01/2016	46.564	11.333	69.009
06/01/2016	46.583	11.341	69.042
07/01/2016	46.602	11.347	69.070
08/01/2016	46.616	11.349	69.105
11/01/2016	46.633	11.355	69.144
12/01/2016	46.658	11.363	69.173
13/01/2016	46.671	11.368	69.215
14/01/2016	46.694	11.370	69.242
15/01/2016	46.717	11.372	69.278
18/01/2016	46.745	11.378	69.297
19/01/2016	46.765	11.382	69.325
20/01/2016	46.794	11.392	69.351
21/01/2016	46.821	11.400	69.380
22/01/2016	46.835	11.401	69.404
25/01/2016	46.857	11.404	69.446
26/01/2016	46.874	11.406	69.475
27/01/2016	46.903	11.414	69.498
28/01/2016	46.950	11.420	69.532
29/01/2016	46.972	11.428	69.559
01/02/2016	47.005	11.433	69.588
02/02/2016	47.033	11.447	69.621
03/02/2016	47.049	11.454	69.648
04/02/2016	47.077	11.458	69.680
05/02/2016	47.101	11.460	69.704
10/02/2016	47.177	11.477	69.779
11/02/2016	47.181	11.477	69.781
12/02/2016	47.212	11.484	69.809
13/02/2016			
15/02/2016	47.238	11.488	69.834
16/02/2016	47.267	11.493	69.862
17/02/2016	47.298	11.499	69.883
18/02/2016	47.319	11.502	69.913
19/02/2016	47.322	11.503	69.918
20/02/2016			
22/02/2016	47.340	11.509	69.960
23/02/2016	47.371	11.511	69.984
24/02/2016	47.390	11.515	70.021
25/02/2016	47.411	11.518	70.052
26/02/2016	47.440	11.524	70.076
29/02/2016	47.469	11.532	70.107
01/03/2016	47.500	11.535	70.144
02/03/2016	47.531	11.542	70.170
03/03/2016	47.562	11.546	70.197
04/03/2016	47.585	11.548	70.233
07/03/2016	47.608	11.550	70.271
08/03/2016	47.632	11.555	70.304
09/03/2016	47.651	11.557	70.326
10/03/2016	47.673	11.562	70.351
11/03/2016	47.701	11.567	70.377
14/03/2016	47.727	11.574	70.405
15/03/2016	47.749	11.578	70.432
16/03/2016	47.774	11.582	70.462
17/03/2016	47.790	11.585	70.492
18/03/2016	47.811	11.586	70.525
21/03/2016	47.847	11.595	70.552
22/03/2016	47.880	11.601	70.581
23/03/2016	47.907	11.606	70.619
24/03/2016	47.942	11.612	70.640
28/03/2016	47.994	11.619	70.713

FECHA	GESTIONABLES LOJA	GESTIONABLES ZAMORA	GESTIONABLES EL ORO
29/03/2016	48.021	11.622	70.738
30/03/2016	48.061	11.623	70.768
31/03/2016	48.080	11.625	70.803
01/04/2016	48.107	11.632	70.845
04/04/2016	48.132	11.639	70.877
05/04/2016	48.167	11.642	70.907
06/04/2016	48.183	11.644	70.933
07/04/2016	48.193	11.647	70.964
08/04/2016	48.194	11.647	70.964
11/04/2016	48.214	11.650	71.005
12/04/2016	48.233	11.656	71.026
13/04/2016	48.257	11.658	71.062
14/04/2016	48.272	11.663	71.082
15/04/2016	48.292	11.667	71.110
18/04/2016	48.314	11.675	71.149
19/04/2016	48.342	11.675	71.185
20/04/2016	48.360	11.679	71.221
21/04/2016	48.379	11.685	71.254
22/04/2016	48.397	11.689	71.290
25/04/2016	48.422	11.694	71.326
26/04/2016	48.445	11.703	71.380
27/04/2016	48.467	11.707	71.413
28/04/2016	48.485	11.709	71.440
29/04/2016	48.497	11.715	71.470
02/05/2016	48.518	11.721	71.505
03/05/2016	48.541	11.725	71.544
04/05/2016	48.573	11.728	71.577
05/05/2016	48.595	11.731	71.610
06/05/2016	48.626	11.732	71.652
09/05/2016	48.645	11.733	71.691
10/05/2016	48.671	11.736	71.726
11/05/2016	48.696	11.742	71.758
12/05/2016	48.723	11.746	71.790
13/05/2016	48.737	11.760	71.821
16/05/2016	48.755	11.764	71.851
17/05/2016	48.774	11.768	71.884
18/05/2016	48.798	11.774	71.913
19/05/2016	48.823	11.777	71.955
20/05/2016	48.842	11.785	71.993
23/05/2016	48.865	11.789	72.028
24/05/2016	48.900	11.792	72.063
25/05/2016	48.924	11.798	72.088
26/05/2016	48.944	11.805	72.122
30/05/2016	48.973	11.811	72.175
31/05/2016	48.997	11.821	72.206
01/06/2016	49.018	11.828	72.242
02/06/2016	49.047	11.833	72.271
03/06/2016	49.073	11.837	72.299
06/06/2016	49.091	11.838	72.340
07/06/2016	49.117	11.843	72.372
08/06/2016	49.140	11.848	72.409
09/06/2016	49.153	11.855	72.437
10/06/2016	49.176	11.858	72.461
13/06/2016	49.199	11.862	72.488
14/06/2016	49.235	11.866	72.517
15/06/2016	49.254	11.868	72.551
16/06/2016	49.277	11.869	72.581
17/06/2016	49.296	11.873	72.615
20/06/2016	49.319	11.875	72.653
21/06/2016	49.345	11.879	72.683
22/06/2016	49.375	11.886	72.714
23/06/2016	49.406	11.891	72.739

FECHA	GESTIONABLES LOJA	GESTIONABLES ZAMORA	GESTIONABLES EL ORO
24/06/2016	49.427	11.895	72.766
27/06/2016	49.454	11.901	72.809
28/06/2016	49.480	11.904	72.848
29/06/2016	49.496	11.909	72.894
30/06/2016	49.515	11.912	72.915
01/07/2016	49.546	11.918	72.960
04/07/2016	49.575	11.925	73.009
05/07/2016	49.596	11.939	73.050
06/07/2016	49.632	11.948	73.083
07/07/2016	49.651	11.955	73.112
08/07/2016	49.671	11.960	73.141
11/07/2016	49.704	11.965	73.183
12/07/2016	49.733	11.975	73.218
13/07/2016	49.763	11.982	73.251
14/07/2016	49.781	11.987	73.281
15/07/2016	49.805	11.993	73.321
18/07/2016	49.831	11.998	73.366
19/07/2016	49.860	12.003	73.399
20/07/2016	49.882	12.010	73.441
21/07/2016	49.908	12.024	73.467
22/07/2016	49.928	12.036	73.501
25/07/2016	49.958	12.042	73.541
26/07/2016	49.993	12.045	73.576
27/07/2016	50.017	12.047	73.623
28/07/2016	50.035	12.050	73.647
29/07/2016	50.059	12.053	73.686
01/08/2016	50.080	12.057	73.720
02/08/2016	50.104	12.066	73.755
03/08/2016	50.132	12.074	73.788
04/08/2016	50.151	12.080	73.817
05/08/2016	50.170	12.087	73.840
08/08/2016	50.209	12.090	73.881
09/08/2016	50.231	12.100	73.921
10/08/2016	50.264	12.103	73.945
11/08/2016	50.277	12.107	73.974
15/08/2016	50.298	12.125	74.027
16/08/2016	50.315	12.133	74.057
17/08/2016	50.341	12.139	74.103
18/08/2016	50.358	12.144	74.128
19/08/2016	50.380	12.146	74.159
22/08/2016	50.394	12.153	74.188
23/08/2016	50.420	12.157	74.236
24/08/2016	50.444	12.161	74.268
25/08/2016	50.462	12.168	74.301
26/08/2016	50.483	12.170	74.341
29/08/2016	50.504	12.175	74.385
30/08/2016	50.528	12.182	74.430
31/08/2016	50.545	12.189	74.458
01/09/2016	50.576	12.194	74.481
02/09/2016	50.601	12.197	74.510
05/09/2016	50.634	12.201	74.544
06/09/2016	50.656	12.207	74.582
07/09/2016	50.680	12.209	74.616
08/09/2016	50.701	12.211	74.640
09/09/2016	50.727	12.215	74.685
12/09/2016	50.750	12.218	74.721
13/09/2016	50.773	12.220	74.762
14/09/2016	50.800	12.226	74.788
15/09/2016	50.830	12.227	74.822
16/09/2016	50.850	12.234	74.854
19/09/2016	50.875	12.242	74.920
20/09/2016	50.898	12.245	74.957

FECHA	GESTIONABLES LOJA	GESTIONABLES ZAMORA	GESTIONABLES EL ORO
21/09/2016	50.916	12.251	74.981
22/09/2016	50.937	12.254	75.000
23/09/2016	50.955	12.255	75.037
26/09/2016	50.992	12.263	75.099
27/09/2016	51.016	12.271	75.134
28/09/2016	51.037	12.279	75.172
29/09/2016	51.056	12.285	75.192
30/09/2016	51.080	12.294	75.226
03/10/2016	51.114	12.300	75.252
04/10/2016	51.143	12.301	75.278
05/10/2016	51.170	12.309	75.314
06/10/2016	51.196	12.313	75.350
07/10/2016	51.215		75.386
10/10/2016	51.240	12.324	75.410
11/10/2016	51.257	12.329	75.451
12/10/2016	51.283	12.332	75.481
13/10/2016	51.300	12.334	75.522
14/10/2016	51.318	12.339	75.554
17/10/2016	51.347	12.345	75.601
18/10/2016	51.370	12.345	75.647
19/10/2016	51.395	12.354	75.693
20/10/2016	51.419	12.358	75.726
21/10/2016	51.446	12.363	75.759
24/10/2016	51.463	12.369	75.798
25/10/2016	51.492	12.378	75.841
26/10/2016	51.522	12.379	75.875

Nota: No se precisa que sean comprables los datos de las provincias de Loja, Zamora y El Oro, pues el análisis se realiza por separado.

Anexo 6. Registro de observaciones de defunciones de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016

FECHA	DEFUNCIONES LOJA	DEFUNCIONES ZAMORA CHINCHIPE	DEFUNCIONES EL ORO
12/10/2015	15	3	28
13/10/2015	13		14
14/10/2015	8		13
15/10/2015	9		8
16/10/2015	10		11
19/10/2015	11	4	23
20/10/2015	9	3	10
21/10/2015	11		7
22/10/2015	9		8
23/10/2015	12	1	3
26/10/2015	13	1	17
27/10/2015	6	1	13
28/10/2015	4	2	7
29/10/2015	8		6
30/10/2015	4	3	6
04/11/2015	10	5	16
05/11/2015	7		17
06/11/2015	8	4	8
09/11/2015	15	1	18
10/11/2015	8		15
11/11/2015	14		13
12/11/2015	6	1	9
13/11/2015	6		16
16/11/2015	14	4	8
17/11/2015	9	1	5
18/11/2015			7
19/11/2015	7	3	9
20/11/2015	8	1	9
23/11/2015	24	1	14
24/11/2015	8		7
25/11/2015	6		10
26/11/2015	3	2	6
27/11/2015		2	7
30/11/2015	13		13
01/12/2015	8	1	11
02/12/2015	8		5
03/12/2015	6		7
04/12/2015	4	1	4
07/12/2015	13	1	24
08/12/2015		1	14
09/12/2015	12	1	8
10/12/2015	9	2	7
11/12/2015	5	1	9
14/12/2015	10	1	15
15/12/2015	11		16
16/12/2015	6	1	10
17/12/2015	3		4
18/12/2015	9		7
21/12/2015	20	1	13
22/12/2015	6	1	11
23/12/2015	6		10
24/12/2015	4	5	3
28/12/2015	11	3	26
29/12/2015	17		11

FECHA	DEFUNCIONES LOJA	DEFUNCIONES ZAMORA CHINCHIPE	DEFUNCIONES EL ORO
30/12/2015	5		11
31/12/2015	8		1
04/01/2016	9	2	20
05/01/2016	10	1	11
06/01/2016	12	1	19
07/01/2016	9	2	6
08/01/2016	7	1	10
11/01/2016	14	1	18
12/01/2016	1	1	16
13/01/2016	12		12
14/01/2016	7	2	10
15/01/2016	10	1	9
18/01/2016	12	1	15
19/01/2016	4	1	13
20/01/2016	12		8
21/01/2016	5		8
22/01/2016	8		7
25/01/2016	11	2	12
26/01/2016	12	1	10
27/01/2016	10	1	6
28/01/2016	7	1	6
29/01/2016	9	1	10
01/02/2016	11	1	12
02/02/2016	12		13
03/02/2016	6	2	4
04/02/2016	7	2	9
05/02/2016	16	1	9
10/02/2016	14	1	24
11/02/2016	12	2	18
12/02/2016	9	1	13
13/02/2016			12
15/02/2016	20	1	19
16/02/2016	11	1	10
17/02/2016	11		7
18/02/2016	5	2	13
19/02/2016	1		9
20/02/2016		1	4
22/02/2016	19	1	17
23/02/2016	9		12
24/02/2016	5		5
25/02/2016	8		11
26/02/2016	7		3
29/02/2016	15	1	26
01/03/2016	9	1	9
02/03/2016	3	2	9
03/03/2016	4		6
04/03/2016	3		9
07/03/2016	11	2	11
08/03/2016	11		19
09/03/2016	8	1	11
10/03/2016	9	1	10
11/03/2016	10		7
14/03/2016	8		12
15/03/2016	13		8
16/03/2016	8		4
17/03/2016	6	1	6
18/03/2016	2	2	7
21/03/2016	12	3	19
22/03/2016	9	1	9
23/03/2016	4		12
24/03/2016	8	1	4
28/03/2016	22		28

FECHA	DEFUNCIONES LOJA	DEFUNCIONES ZAMORA CHINCHIPE	DEFUNCIONES EL ORO
29/03/2016	11		15
30/03/2016	5	1	8
31/03/2016	5	1	13
01/04/2016	10	2	13
04/04/2016	10	4	15
05/04/2016	4	1	13
06/04/2016	8	1	11
07/04/2016	5	3	9
08/04/2016	7	1	14
11/04/2016	15	2	17
12/04/2016	9	3	13
13/04/2016	12	1	13
14/04/2016	3		7
15/04/2016	14	1	12
18/04/2016	18	1	30
19/04/2016	9	1	11
20/04/2016	5	1	10
21/04/2016	4	1	13
22/04/2016	7	3	5
25/04/2016	11	1	15
26/04/2016	6	2	10
27/04/2016	8	1	2
28/04/2016	5		9
29/04/2016	7	1	6
02/05/2016	9	2	18
03/05/2016	12		8
04/05/2016	10	2	11
05/05/2016	6	1	9
06/05/2016	6	1	10
09/05/2016	11	2	18
10/05/2016	13		10
11/05/2016	4		7
12/05/2016	2		13
13/05/2016	3		11
16/05/2016	11	2	18
17/05/2016	7	1	17
18/05/2016	9		4
19/05/2016	6		9
20/05/2016	6		8
23/05/2016	10	2	23
24/05/2016	7	1	9
25/05/2016	7		15
26/05/2016	6		11
30/05/2016	6	1	9
31/05/2016	11		7
01/06/2016	15	2	14
02/06/2016	6		10
03/06/2016	6	1	7
06/06/2016	11		17
07/06/2016	4		10
08/06/2016	7	1	9
09/06/2016	9	1	10
10/06/2016	5	5	9
13/06/2016	14	4	20
14/06/2016	7		11
15/06/2016	7	2	6
16/06/2016	5		4
17/06/2016	4		13
20/06/2016	16	2	24
21/06/2016	11	1	9
22/06/2016	6		10
23/06/2016	8	1	8

FECHA	DEFUNCIONES LOJA	DEFUNCIONES ZAMORA CHINCHIPE	DEFUNCIONES EL ORO
24/06/2016	7	1	5
27/06/2016	16	2	23
28/06/2016	12	3	7
29/06/2016	6	1	6
30/06/2016	4	1	10
01/07/2016	10		5
04/07/2016	11	1	11
05/07/2016	11		14
06/07/2016	12	1	13
07/07/2016	5	1	9
08/07/2016	8	1	5
11/07/2016	15		28
12/07/2016	4	1	9
13/07/2016	7		9
14/07/2016	4	1	4
15/07/2016	9	1	10
18/07/2016	8	1	14
19/07/2016	6	1	8
20/07/2016	9	2	9
21/07/2016	1	1	7
22/07/2016	5		12
25/07/2016	11	2	20
26/07/2016	17	1	11
27/07/2016	8	1	8
28/07/2016	11		6
29/07/2016	7	2	4
01/08/2016	14	1	13
02/08/2016	1		7
03/08/2016	5	1	10
04/08/2016	11	1	11
05/08/2016	9	3	5
08/08/2016	11	4	16
09/08/2016	14		8
10/08/2016	6	1	11
11/08/2016	11	1	10
15/08/2016	9	1	
16/08/2016	11	2	36
17/08/2016	13	1	10
18/08/2016	9	1	8
19/08/2016	9		10
22/08/2016	10	1	18
23/08/2016	8	1	11
24/08/2016	9	2	5
25/08/2016	10	1	10
26/08/2016	7	1	6
29/08/2016	8	5	14
30/08/2016	7	2	13
31/08/2016	9	1	11
01/09/2016	10		12
02/09/2016	2	1	8
05/09/2016	21	3	22
06/09/2016	14		9
07/09/2016	5		8
08/09/2016	7		13
09/09/2016	9	3	7
12/09/2016	15	3	17
13/09/2016	8		11
14/09/2016	8	2	12
15/09/2016	5	3	8
16/09/2016	5		8
19/09/2016	12	1	15
20/09/2016	9	1	6

FECHA	DEFUNCIONES LOJA	DEFUNCIONES ZAMORA CHINCHIPE	DEFUNCIONES EL ORO
21/09/2016	10	2	5
22/09/2016	7	1	15
23/09/2016	9	2	11
26/09/2016	6	2	13
27/09/2016	5	2	18
28/09/2016	5		5
29/09/2016	10	1	8
30/09/2016	10		3
03/10/2016	7	3	11
04/10/2016	8	1	13
05/10/2016	8		8
06/10/2016	11	2	11
07/10/2016	9		5
10/10/2016	23	6	14
11/10/2016	8	1	7
12/10/2016	5	1	10
13/10/2016	10		14
14/10/2016	8	2	9
17/10/2016	15	3	24
18/10/2016	11		13
19/10/2016	8	2	9
20/10/2016	5		9
21/10/2016	4	1	6
24/10/2016	12	1	14
25/10/2016	15	3	8
26/10/2016	11		9

Nota: No se precisa que sean comprables los datos de las provincias de Loja, Zamora y El Oro, pues el análisis se realiza por separado.

Anexo 7. Registro de observaciones de empresas que iniciaron o incrementaron actividad de la Zona 7, del periodo comprendido entre el 12 de octubre de 2015 al 26 de octubre de 2016

FECHA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD LOJA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD ZAMORA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD EL ORO
12/10/2015	2	1	
13/10/2015			2
14/10/2015	1	1	4
15/10/2015			1
16/10/2015	3	1	3
19/10/2015	1		7
20/10/2015	5	2	2
21/10/2015	3		5
22/10/2015	3		
23/10/2015	4		3
26/10/2015	3		
27/10/2015	3	1	2
28/10/2015	1		3
29/10/2015		1	3
30/10/2015	2		6
04/11/2015	1		5
05/11/2015	1	1	2
06/11/2015	1	2	3
09/11/2015	2		6
10/11/2015			1
11/11/2015	1	2	4
12/11/2015			2
13/11/2015			4
16/11/2015	5		2
17/11/2015	1		5
18/11/2015			2
19/11/2015	4	1	2
20/11/2015	1	1	1
23/11/2015			4
24/11/2015	1	1	2
25/11/2015			4
26/11/2015	2	1	3
27/11/2015			2
30/11/2015			1
01/12/2015	4	1	2
02/12/2015	1	3	1
03/12/2015	1		5
04/12/2015	2	2	3
07/12/2015	4	1	2
08/12/2015			1
09/12/2015	1		5
10/12/2015	3	1	
11/12/2015	2		2
14/12/2015			3
15/12/2015	4	2	
16/12/2015	1	1	3
17/12/2015	1		
18/12/2015	4	2	3
21/12/2015	2	1	2
22/12/2015	1	1	1
23/12/2015			
24/12/2015		2	2

FECHA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD LOJA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD ZAMORA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD EL ORO
28/12/2015			2
29/12/2015	2	1	2
30/12/2015		1	2
31/12/2015	1		2
04/01/2016	2	1	1
05/01/2016		1	2
06/01/2016	1	1	4
07/01/2016	4		4
08/01/2016	2	1	6
11/01/2016	1	4	1
12/01/2016	1	2	2
13/01/2016	1		4
14/01/2016	1	1	1
15/01/2016	5	2	4
18/01/2016		4	1
19/01/2016	1	1	
20/01/2016	3	1	3
21/01/2016	1	1	
22/01/2016			5
25/01/2016	1		1
26/01/2016	1		2
27/01/2016			1
28/01/2016	2	1	4
29/01/2016			5
01/02/2016	1		4
02/02/2016	1		2
03/02/2016	1	1	2
04/02/2016	1		1
05/02/2016	1	1	3
10/02/2016	1	1	
11/02/2016	1		2
12/02/2016		2	1
13/02/2016			
15/02/2016	5		2
16/02/2016	1	1	5
17/02/2016	1		2
18/02/2016	2	3	
19/02/2016	2		4
20/02/2016			2
22/02/2016		1	1
23/02/2016			8
24/02/2016			5
25/02/2016	2	1	1
26/02/2016	1	1	1
29/02/2016	1	2	
01/03/2016	2		5
02/03/2016	1		3
03/03/2016	2	1	4
04/03/2016	2		
07/03/2016	2	2	3
08/03/2016	3		
09/03/2016			2
10/03/2016	3	1	4
11/03/2016	3	1	2
14/03/2016	1	1	
15/03/2016	2	2	2
16/03/2016	1		2
17/03/2016	1		2
18/03/2016			3
21/03/2016	1	4	3

FECHA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD LOJA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD ZAMORA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD EL ORO
22/03/2016	1		1
23/03/2016	4	1	6
24/03/2016	4	1	2
28/03/2016	1		3
29/03/2016		1	1
30/03/2016	2		1
31/03/2016	4		2
01/04/2016	2		3
04/04/2016	1	1	5
05/04/2016	3	2	2
06/04/2016	3		2
07/04/2016	1	1	2
08/04/2016	3		3
11/04/2016	1		5
12/04/2016	1	3	4
13/04/2016	1		2
14/04/2016			5
15/04/2016	1	1	5
18/04/2016	1	2	
19/04/2016	2		1
20/04/2016	1	1	
21/04/2016	1	2	5
22/04/2016	2	1	
25/04/2016			
26/04/2016	1	1	5
27/04/2016	2		1
28/04/2016	1		2
29/04/2016	1	4	
02/05/2016	1	4	2
03/05/2016		1	4
04/05/2016	2	1	2
05/05/2016	1	1	1
06/05/2016	3		1
09/05/2016	1		1
10/05/2016	1	1	4
11/05/2016		1	2
12/05/2016	1	3	2
13/05/2016			2
16/05/2016	1		3
17/05/2016			3
18/05/2016	1	1	3
19/05/2016		1	2
20/05/2016	3	3	2
23/05/2016	1	2	1
24/05/2016	2		1
25/05/2016	2		1
26/05/2016	2	4	6
30/05/2016	2		2
31/05/2016	3	1	1
01/06/2016	2	3	4
02/06/2016	2		3
03/06/2016	1		
06/06/2016	2		1
07/06/2016	2	1	4
08/06/2016			1
09/06/2016			
10/06/2016	2		
13/06/2016	2		2
14/06/2016	4	1	3
15/06/2016	1	1	1

FECHA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD LOJA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD ZAMORA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD EL ORO
16/06/2016	1		
17/06/2016			2
20/06/2016	3	2	2
21/06/2016	3		
22/06/2016	4	1	3
23/06/2016	1	2	
24/06/2016			3
27/06/2016	1		3
28/06/2016			3
29/06/2016	1	1	4
30/06/2016	3	1	1
01/07/2016	3	1	2
04/07/2016	2	1	2
05/07/2016	1	1	7
06/07/2016	1		5
07/07/2016	2	1	2
08/07/2016			2
11/07/2016			1
12/07/2016			4
13/07/2016			5
14/07/2016	1		1
15/07/2016			1
18/07/2016	1	1	2
19/07/2016	1		2
20/07/2016			5
21/07/2016			2
22/07/2016	2		
25/07/2016	2		
26/07/2016	2		6
27/07/2016			4
28/07/2016			
29/07/2016			8
01/08/2016		1	1
02/08/2016	1	2	4
03/08/2016	1		1
04/08/2016			
05/08/2016	1		
08/08/2016	4		
09/08/2016	2		2
10/08/2016		1	3
11/08/2016	2		3
15/08/2016		2	4
16/08/2016			1
17/08/2016			2
18/08/2016	2		2
19/08/2016	1		
22/08/2016	2	4	3
23/08/2016	3		1
24/08/2016	1	1	2
25/08/2016		1	1
26/08/2016	1	1	3
29/08/2016	1		2
30/08/2016	1	1	2
31/08/2016	1	1	
01/09/2016	2		3
02/09/2016	1		3
05/09/2016	1	1	2
06/09/2016			2
07/09/2016	1		2
08/09/2016	3		

FECHA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD LOJA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD ZAMORA	EMPRESAS QUE INICIARON O INCREMENTARON ACTIVIDAD EL ORO
09/09/2016	1		1
12/09/2016	2		1
13/09/2016			2
14/09/2016			1
15/09/2016	2		2
16/09/2016	1		2
19/09/2016	1		2
20/09/2016			1
21/09/2016	1		2
22/09/2016	3		
23/09/2016			3
26/09/2016	4	2	2
27/09/2016	1	1	
28/09/2016		1	
29/09/2016	1		1
30/09/2016	2	1	1
03/10/2016	1		4
04/10/2016	1	1	
05/10/2016			1
06/10/2016	1	1	2
07/10/2016	1		4
10/10/2016	1	1	1
11/10/2016			1
12/10/2016		1	2
13/10/2016	1	1	3
14/10/2016			5
17/10/2016	2	1	1
18/10/2016	2		2
19/10/2016	3	2	1
20/10/2016	1		3
21/10/2016	2		2
24/10/2016	1	1	4
25/10/2016		1	3
26/10/2016	3		5

Nota: No se precisa que sean comprables los datos de las provincias de Loja, Zamora y El Oro, pues el análisis se realiza por separado.

Anexo 8. INFORME: Evaluación de la calidad del servicio - Dirección Zonal 7



FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Rubro	Cargo	Firma
Autorizado por:	Maria Caridad Carrión Directora Nacional de Planificación y Gestión Estratégica	
Revisado por:	Mabel Vargas Jiménez Jefe Nacional Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional	
	David Torres Coordinador Nacional de Calidad del servicio y Cambio Institucional	
	Maria Isabel Crespo Servidora Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional	
	Nelly Prado Servidora Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional	
Elaborado por:	David Vergara Servidor Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional	

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

1. ANTECEDENTE

El Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos establece dentro de los productos y servicios del Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional la "Evaluación de la calidad del servicio"; bajo dicha premisa con fecha 11 de junio de 2018 se aprueba el "Instructivo de Medición de la calidad del servicio", documento que señala dicha competencia e indica las metodologías a utilizar por el Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional para cumplir con este producto y generar insumos para la mejora en los procesos y servicios de atención tanto interna como externa.

Dentro del plan de medición externa del presente año se encuentran los centros de atención de la Dirección Zonal 7, los cuales se visitaron durante la primera y última semana del mes de septiembre de 2018.

En las visitas efectuadas se utilizó la metodología del Cliente Verificador y se aplicaron encuestas de satisfacción de los servicios brindados a los contribuyentes. Los resultados de la medición de cada centro de atención y el global de la Dirección Zonal se adjuntan en el presente informe.

2. OBJETIVO

Medir la calidad del servicio de las unidades administrativas del SRI que brindan atención al ciudadano / contribuyente a través del canal presencial.

3. ALCANCE

La evaluación se realiza a los centros de atención: Machala, Loja, Ventanilla Única de Santa Rosa y Ventanilla Única Mall Don Daniel del Departamento de Asistencia al Contribuyente de la Dirección Zonal 7.

4. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la evaluación se consideraron las fases descritas en el Gráfico 1.



5. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN

La evaluación se realizó utilizando la metodología del Cliente Verificador, misma que consiste en ejecutar visitas a los centros de atención, oficinas, o realizar llamadas telefónicas, en las cuales una persona de la institución que no pertenece a esa unidad, evalúa desde una perspectiva de cliente varios aspectos que influyen en la percepción de calidad del servicio brindado. Para el efecto de esta evaluación, se ha utilizado el formulario de medición de la calidad del servicio para el canal presencial y se han fotografiado las evidencias encontradas, documentos que se adjuntan al presente informe en los Anexos 1 y 2: Formulario de medición de la calidad del servicio y Fotografías centros de atención.

Las encuestas de satisfacción aplicadas a los contribuyentes permitirán la generación de acciones de mejora de los servicios consultados.

Tanto en la aplicación del "Cliente Verificador" como en las "Encuestas de Satisfacción" se evaluaron las dimensiones que se detallan a continuación:

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

Figura No. 1: Dimensiones de la calidad del servicio a evaluar

Dimensiones de la calidad del servicio a evaluar	
Tangibles	
Apariencia de instalaciones físicas, mantenimiento y modernidad de equipos, materiales de comunicación y apariencia física de servidores.	
Fiabilidad	
Capacidad de cumplir bien a la primera con los compromisos adquiridos.	
Capacidad de respuesta	
Poder ofrecer un servicio con rapidez.	
Seguridad	
<ul style="list-style-type: none"> • Profesionalidad, actitudes y aptitudes necesarias para prestación de servicio. • Cortesía, amabilidad, atención. • Credibilidad en la prestación del servicio. • Seguridad, para descartar que existan peligros, riesgos o dudas. 	
Empatía	
Donde se recoge la accesibilidad, la comunicación y la comprensión del usuario.	

Fuente: Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas
César Camión / Sonia Cruz / Tomás González

La calificación obtenida por el centro de atención y el resultado de la encuesta de satisfacción se interpretará según la siguiente escala de medición:

Figura No. 3: Escala de medición y descripción

Calificación	Porcentaje
Excelente	≥ 90%
Muy Bueno	≥ 80% < 90%
Bueno	≥ 60% < 80%
Regular	< 60%

Resultado	Descripción	Categoría
> 90%	Centros de atención u oficinas que cumplen con estándares excelentes de calidad del servicio.	Excelente
≤ 90% > 80%	Centros de atención u oficinas que cumplen con muy buenos estándares de calidad e imagen. Se debe proyectar en la siguiente medición la mejora a los procesos y/o servicios afectados.	Muy Bueno
≤ 80% > 60%	Centros de atención u oficinas que cumplen aceptables estándares de calidad e imagen. Se debe proyectar en la siguiente medición la mejora a los procesos y/o servicios que estén afectando el resultado.	Bueno
≤ 60%	Centros de atención u oficinas que no cumplen con buenos estándares de calidad e imagen. Se debe proyectar en la siguiente medición la mejora a los procesos y/o servicios que estén afectando el resultado.	Regular

Fuente: Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional

Las evaluaciones se efectuaron en las fechas detalladas a continuación, de igual manera se indica el número de encuestas aplicadas por centro de atención:

Centros de atención	Fecha evaluación	No. de encuestas aplicadas
Machala	07-09-2018	52
VU Santa Rosa	07-09-2018	14

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

Loja	27-09-2018	32
VU Mail Don Daniel	27-09-2018	13

Además de las evaluaciones antes indicadas, durante las visitas se generaron espacios de retroalimentación con supervisores y/o back ups de los diferentes centros de atención, con quienes se identificó propuestas de mejora o buenas prácticas aplicadas, mismas que se podrán evidenciar en la sección "Otras consideraciones dentro de la evaluación" del presente informe.

5.1. Resultados

A continuación se detallan los hallazgos encontrados en cada centro de atención:

5.1.1. Centro de Atención Machala

Centro de Atención: Machala		
Dimensiones:	Calificación Cliente Verificador	Calificación Encuesta
Tangibilidad:	92,96	93,86
Fiabilidad:	100,00	97,46
Capacidad de respuesta:	50,00	82,10
Seguridad y Profesionalidad:	83,19	100,00
Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente:	75,00	100,00
Resultados:	80,63	95,08
Ranking Centro de atención:	87,86	
Interpretación según escala de medición:	Muy Bueno	

Dimensiones de calidad	Detalle	Conclusiones
1. Tangibilidad	a) Imagen del centro de atención u oficina	- Los puestos de atención presentan papeleras con hojas esparcidas.
	a.1) Presentación del centro de atención u oficina	- La distribución de la cartelera no está conforme a lo indicado en el Procedimiento de Administración de Canales de Atención.
	a.2) Presentación y contenido de carteleras informativas	- No se guardan los sellos cuando los servidores se ausentan de sus puestos de trabajo.
	a.4) Isla web o salas de internet	- Existe isla web, más no se ha asignado una persona específica para brindar atención. Se evidencia la presencia de pasantes que apoyan a los contribuyentes.
3. Capacidad de respuesta	b) Puesto de atención/ counter de recepción	- La fila de espera en la recepción no es fluida ni mantiene un orden. Asimismo, no existe fila preferencial para personas con discapacidad, embarazadas o personas de la tercera edad.
	b.2) Aspectos físicos del counter de recepción	- Se evidencia que el tiempo de espera sobrepasa al sugerido por la Dirección Nacional (20 minutos). En este caso el tiempo de espera fue de 37 minutos. Es importante indicar que el día de la verificación hubo caída de los sistemas de RUC y claves.
4. Seguridad y profesionalidad	a) Counter de recepción	- El servidor del counter de recepción no mantiene contacto visual al dirigirse al contribuyente.
	a.1) Protocolo	- El servidor de ventanilla no solicita la calificación del servicio al contribuyente.
	b) Servidor de atención	- Al finalizar la atención el servidor no agradece la visita del contribuyente.
	b.1) Protocolo	- El supervisor encargado del centro de atención no ha recibido capacitación sobre el uso de Q-matic, sin embargo hizo autoaprendizaje para la generación de reportes y administración de la herramienta.
	c) Supervisor	
	c.1) Manejo del Sistema Q-matic u otro dispositivo para la generación de turnos	

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

5. Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente	a) Promoción de uso de SRI en línea / aplicativo móvil	- El servidor no promovió el uso del SRI en línea y del aplicativo móvil, que por el caso consultado sí ameritaba.
--	--	--

Otras consideraciones dentro de la evaluación:

- El Departamento de Asistencia al Contribuyente de la Dirección Zonal, ha implementado el programa educativo y de capacitación al contribuyente llamado "Tributa Ecuador TV".
- El centro de atención de Machala ha creado un espacio exclusivo para el entretenimiento de los niños mientras sus padres realizan trámites.
- La Directora Provincial de El Oro, sugiere que antes de eliminar requisitos en el proceso de devoluciones de impuestos, se debería realizar un estudio técnico, el cual considere el impacto y riesgos que tendría para la Administración Tributaria estas decisiones. Asimismo menciona que este proceso presenta excesiva carga operativa y requiere dotación de personal.
- El jefe de Planificación y Control de Gestión Zonal, sugiere que se realicen mejoras en el Sistema Q-matic, con el fin de que el sistema no dependa de la administración de un servidor asignado al 100%.
- El centro de atención cuenta con un back up, quien se encarga de validar el archivo y atender al contribuyente.
- El supervisor encargado del centro de atención menciona que desde el mes de agosto 2018 han implementado como piloto la categoría "Todos por igual". Cabe indicar que la supervisora indica que debe revisar el Q-matic cada 15 o 20 minutos, con el fin de detectar los turnos con tiempos de espera altos y proceder a atenderlos de manera inmediata.
- La supervisora indica que conocen los tiempos de atención sugeridos por la Dirección Nacional de Recaudación y Asistencia al Ciudadano, remitidos en el mes de junio de 2018.
- El día de la verificación se observó que el guardia de seguridad del centro de atención, se encuentra brindando información al contribuyente, mientras esperan ser atendidos por el counter de recepción.
- La supervisora menciona que los sistemas internos y externos como el Infodigital, han presentado inconvenientes todo el mes de agosto, razón por la cual se han generado los respectivos incidentes.
- La supervisora indica que reciben correos informativos sobre los cambios normativos; sin embargo, llegan muy tarde para su aplicación ya que en muchas ocasiones los contribuyentes se encuentran más actualizados que los servidores de ventanilla.
- La supervisora menciona que para realizar consultas utilizan la herramienta REDUC, pero en algunas ocasiones las respuestas son genéricas y abiertas. Adicionalmente se indica que los enlaces creados para cada uno de los procesos en la Dirección Nacional resuelven las consultas de forma rápida, a excepción del proceso de vehículos cuyos tiempos de respuesta son de 4 a 10 días.
- La supervisora sugiere que se debe actualizar el Instructivo de la Ficha Simplificada de Datos Ciudadano, mismo que debe incluir:
 - o Cuando un tercer realiza el trámite
 - o Cuando se debe generar la ficha simplificada de datos del ciudadano.
- La supervisora menciona que las capacitaciones a los servidores de ventanilla son efectuados después del horario laboral.
- La supervisora gestiona directamente las quejas presentadas por el contribuyente, encargándose de atenderla y comunicarse con el contribuyente cuando el trámite está resuelto.

5.1.2. Ventanilla Única de Santa Rosa

Ventanilla única: Santa Rosa		
Dimensiones:	Calificación Cliente Verificador	Calificación Encuesta
Tangibilidad:	87,86	98,98
Fiabilidad:	100,00	100,00
Capacidad de respuesta:	100,00	92,86
Seguridad y Profesionalidad:	88,89	100,00
Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente:	66,67	100,00
Resultados:	88,68	98,37
Ranking Centro de atención:	93,53	
Interpretación según escala de medición:	Excelente	

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

Dimensiones de calidad	Detalle	Conclusiones
1. Tangibilidad	a) Imagen del centro de atención u oficina	<ul style="list-style-type: none"> - Se evidencia cartones sobre los archivadores a la vista de los contribuyentes. - La distribución de la cartelera no está conforme a lo indicado en el Procedimiento de Administración de Canales de Atención.
	a.1) Presentación del centro de atención u oficina	
	a.2) Presentación y contenido de carteleras informativas	
	c) Puesto de Atención - Servidor de ventanilla	
4. Seguridad y profesionalidad	c.1) Imagen y presentación del servidor (a) de atención	<ul style="list-style-type: none"> - No se encuentra visible la credencial de la servidora de atención en ventanilla. - El puesto del servidor de ventanilla cuenta con otros accesorios diferentes a los institucionales o permitidos.
	c.2) Presentación del puesto de atención (ventanilla)	
	b) Servidor de atención	
	b.1) Protocolo	
5. Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente	a) Promoción de uso de SRI en línea / aplicativo móvil	- El servidor no promovió el uso del SRI en línea y del aplicativo móvil, que por el caso consultado sí ameritaba.

Otras consideraciones dentro de la evaluación:

- La servidora de ventanilla indica que conoce los tiempos sugeridos por la Dirección Nacional de Recaudación y Asistencia al Ciudadano, remitidos en el mes de junio de 2018.
- El día de la verificación se observa, que desde las 08:00 hasta las 08:30 solo se encontraba una servidora atendiendo al contribuyente. Cabe indicar que a las 8:30, llegó una servidora de la ventanilla única de Huaquillas para apoyar en Santa Rosa.
- La servidora de la ventanilla menciona que los días lunes y martes atienden a más de 80 personas diarias, sin embargo los otros días de la semana se atiende entre 40 y 50 contribuyentes.
- En la ventanilla única de Santa Rosa se atienden todos los procesos, incluyendo el de Exoneración de ISD.
- La servidora de ventanilla menciona que han recibido capacitaciones sobre la nueva Ley de Remisión.
- La servidora de ventanilla menciona que las capacitaciones se realizan en el centro de atención de Machala, razón por la cual se deben turnar, en la ventanilla única.
- La servidora de la ventanilla única de Santa Rosa, indica que no han sido capacitados acerca del uso del sistema Q-Matic.
- La servidora menciona que poseen biométrico para el registro de entrada y salida de la institución, pero se encuentra dañado, razón por la cual firman un registro de asistencia que es administrado por guardia de la ventanilla única.
- La servidora de ventanilla menciona que para la hora del almuerzo se turnan con el otro servidor de ventanilla y para evidenciar la salida al almuerzo toman un turno del sistema Q – Matic.
- Existe intermitencia en el Sistema de Infodigital para generación de la ficha simplificada de datos del ciudadano.
- La servidora menciona que utiliza el enlace REDUC, para realizar consultas, sin embargo se demoran hasta cuatro días en contestar. Adicionalmente menciona que la Dirección Nacional, no informa oportunamente los cambios en los formularios ni tampoco de requisitos.
- La servidora de ventanilla indica que la información no se encuentra estandarizada, ya que para determinados casos existen diversos criterios, y esto a su vez genera insatisfacción en el contribuyente.
- Las impresoras se encuentran en perfecto estado, así como la ventanilla única.

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

5.1.3. Centro de Atención Loja

Centro de atención: Loja		
Dimensiones:	Calificación Cliente Verificador	Calificación Encuesta
Tangibilidad:	85,12	87,84
Fiabilidad:	83,33	91,67
Capacidad de respuesta:	90,00	82,81
Seguridad y Profesionalidad:	93,92	98,96
Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente:	60,00	91,58
Resultados:	74,39	90,57
Ranking Centro de atención:	82,48	
Interpretación según escala de medición:	Muy Bueno	

Dimensiones de calidad	Detalle	Conclusiones
1. Tangibilidad	a) Imagen del centro de atención u oficina	
	a.2) Presentación y contenido de carteleros informativos	- La distribución de la cartelera no está conforme a lo indicado en el Procedimiento de Administración de Canales de Atención. - Existen banners que no permiten ver el buzón de quejas y sugerencias.
	a.3) Ubicación de afiches y banners informativos	- Existe isla web, más no se ha asignado una persona específica para brindar atención.
	a.4) Isla web o salas de internet (si aplica)	
	b) Puesto de atención/counter de recepción	- No se encuentra visible la credencial de la servidora del counter de recepción.
2. Fiabilidad	b.1) Imagen y presentación del servidor (a) de counter de recepción	
	c) Puesto de Atención - Servidor de ventanilla	- No se dispone de material informativo impreso en el counter de recepción para el contribuyente.
3. Capacidad de Respuesta	c.2) Presentación del puesto de atención (ventanilla)	
	a) Calidad y claridad de información	- En los buzones de quejas, sugerencias y felicitaciones no existen formularios disponibles para los contribuyentes.
4. Seguridad y profesionalidad	b) Manejo Sistema Q-matic u otro dispositivo para la generación de turnos	- Se evidencia que el tiempo de espera sobrepasa al sugerido por la Dirección Nacional (20 minutos). En este caso el tiempo de espera fue de 21 minutos.
	a) Counter de recepción	- La servidora del counter de recepción no saluda correctamente, únicamente dice "Buenas".
5. Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente	a.1) Protocolo	- La servidora de atención no solicita la calificación del servicio brindado al contribuyente.
	b) Servidor de atención	- La servidora de atención no se despide ni agradece la visita.
	b.1) Protocolo	
	a) Promoción de uso de SRI en línea / aplicativo móvil	- El servidor de atención en ventanilla realizó una explicación verbal y no utilizó recursos didácticos para un mejor entendimiento del contribuyente, que para el caso consultado sí ameritaba.
	d) Capacidad del centro de atención	- Se cuenta con menos servidores de los sugeridos en el estudio de capacidad operativa (9 servidores según estudio).

Otras consideraciones dentro de la evaluación:

- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que se realizan reuniones mensuales con los agentes tributarios sobre los diferentes procesos que se realizan en asistencia, con la finalidad de unificar criterios y brindar una información correcta al contribuyente.

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal menciona que cuando instalaron la herramienta Q-matic, las personas que recibieron la capacitación fueron la Coordinadora de Atención Transaccional y su back up.
- Las prioridades del Q-matic, se maneja de acuerdo a la experticia de los agentes, ya que si se usaría la categoría de "Todos por igual" los tiempos de espera se elevarían.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que conoce sobre los nuevos tiempos de atención y el mínimo de turnos atendidos por agente, y que incluso tiene metas de tiempos internos inferiores a los enviados por la Dirección Nacional. Así también se realizan reuniones mensuales para que los agentes conozcan los resultados de los tiempos de espera y atención.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que para realizar el archivo, los agentes tributarios tienen 2 horas (8:00 – 10:00) en los casos en los que no hay mucha afluencia de contribuyentes. Para ejecutar este proceso no hay tiempo debido a que se atiende a los contribuyentes hasta las 17:00.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal menciona que no hay espacio para ubicar las cajas de archivo, así como tampoco existen perchas, por lo que las cajas se debe ubicar en el piso, lo que ocasiona desorden.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal considera que se debería entregar turnos hasta las 16:30 para que los agentes puedan realizar archivo y puedan salir a las 17:00 y tomar las busetas como todos los servidores de otros departamentos lo hacen.
- La impresora de turnos es antigua y por eso no se puede diferenciar los turnos de exoneración ISD o vehículos. Se realizó la solicitud a la Dirección Nacional desde mayo 2018, y se esperaba la entrega a principios de octubre.
- Para capacitar a los agentes tributarios sobre nuevos procedimientos o recientes normativas, se envía pastillas informativas, y se divide en grupos a los agentes para que reciban capacitaciones presenciales.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que se realizan evaluaciones mensuales a los agentes tributarios sobre los diferentes procesos de asistencia al contribuyente, las cuales se atan a la evaluación de desempeño.
- La herramienta REDUC no se utiliza con frecuencia ya que cuando han realizado consultas los tiempos de respuesta son de aproximadamente 1 semana. Las consultas realizadas han sido de exoneración ISD, debido a que no existe un enlace de consulta directo.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal comenta que no existe unificación de criterios, ya que incluso en la misma herramienta REDUC hay contradicción en las respuestas.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal considera que necesita más personal en back office, debido a que tiene 3 recursos para contestar oficios, realizar archivo, dar capacitaciones y realizar brigadas.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal comenta que no tiene conocimiento de cómo se realiza el cálculo de capacidad operativa.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que en ventanilla se atienden también procesos de cobro, sin embargo los agentes incentivan al contribuyente a realizar los trámites en línea.
- En las islas web atienden pasantes provenientes de la Universidad Técnica Particular de Loja debido a que existió un convenio y capacitaciones previas con las NAF.
- En los casos en los que exista quejas por parte del contribuyente, las mismas son atendidas por la Coordinadora de Atención Transaccional, quien brinda una atención más personalizada. En los casos en los que el contribuyente presenta una queja escrita, esta es manejada por el Departamento de Derechos al Contribuyente, quienes llaman al contribuyente a pedir disculpas y posteriormente se realiza una retroalimentación con el servidor, recordándole las políticas y procedimientos de atención al ciudadano.
- La herramienta de dato seguro presenta mucha intermitencia y lentitud, lo que ocasiona que el agente saque copias de cédula y papeleta de votación, provocando que se eleven los tiempos de espera y atención ya que únicamente existe una impresora.
- En los casos en los que se cae el sistema de los diferentes procesos de atención al ciudadano, se aplica el plan de contingencia el cual consiste en lo siguiente:
 - o Se explica al contribuyente en recepción sobre la caída del sistema, pero se valida los requisitos y en los trámites de claves, se receptan los requisitos y posteriormente se envía la clave al correo.
 - o Se sella el turno y cuando vuelve el contribuyente se le brinda una atención inmediata con el mismo servidor/a que le estaba atendiendo.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que tiene una persona que realiza el proceso de denuncias, reportes de cobro y trabaja únicamente hasta las 14:00 por estar en periodo de lactancia. Cuando existe mucha afluencia de contribuyentes, la servidora ayuda en la atención en ventanilla.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal comenta que existe intermitencia en el sistema de RUC, y que el sistema de vehículos es inestable, así también sugiere que el sistema de vehículos debería contar con toda la información enlazada para no tener que consultar en otros sistemas como por ejemplo el RUC.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que las exoneraciones de vehículos en línea tiene falencias, ya que se exonera a vehículos que no debería exonerarse. Esto ocurre debido a que no existen la validación a detalle al momento de exonerar. También sugiere realizar la exoneración ambiental en línea, ya que cada año los contribuyentes realizan ese trámite en ventanilla.

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal sugiere la creación de un "Grupo de Whsaap" para realizar consultas rápidas de vehículos y RUC a la Dirección Nacional.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que ha solicitado accesos para la herramienta Discover para consultas, sin embargo no se le ha dado, lo que provoca que los tiempos de atención se eleven ya que el agente tributario debe realizar las consultas a su coordinadora.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que en los cierres tardíos de RUC el contribuyente no paga la multa que corresponde, debido a que al realizar la reapertura de RUC no se exige este requisito, provocando una pérdida para la Administración Tributaria.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que los catastros vehicular y tributario son muy generales, ya que existen casos en los que es necesario contar con una explicación a detalle como por ejemplo un manual de usuario con gráficos. Esto serviría de mucha ayuda al agente tributario en los procesos que realiza a diario.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal sugiere que exista un mayor acercamiento y capacitación a los municipios con respecto al tema de actividades CIUU, considerando que el contribuyente indica que esta entidad cobra una patente por cada actividad que registra en el RUC.
- En la actualidad, para realizar el trámite de actualización de RUC en línea se solicita un código CUEN (Código de la empresa eléctrica), y cuando el contribuyente no tiene ese código se debe acercar a realizar el trámite en el centro de atención.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal sugiere que en el trámite de recuperación de clave en línea se debe alertar al contribuyente de su ejecución, a fin de que no realice varias recuperaciones y se bloquee la clave. Así también se debería sugerir realizar el trámite de generación de claves en línea o en su defecto no pedir un poder a terceros, ya que existen quejas frecuentes por ese tema.
- Como iniciativa del centro de atención, mensualmente los agentes tributarios deben realizar ejercicios elaborados por la Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal o la Coordinadora de Atención Transaccional sobre posibles casos que se les pueda presentar en la atención en ventanilla. Todos los ejercicios se encuentran ubicados en una carpeta compartida.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que ya no tienen trípticos para el contribuyente, debido a que la Dirección Nacional únicamente les envía por correo el "arte" y les indican que impriman en cada centro de atención debido a que no existe presupuesto.
- En los registros de cuenta de débito para RISE, cuando el contribuyente lo realiza en línea, no le debitaban de la cuenta, lo que ocasiona inconvenientes para el contribuyente.

5.1.4. Ventanilla Única Mall Don Daniel

Ventanilla Única: Mall Don Daniel		
Dimensiones:	Calificación Cliente Verificador	Calificación Encuesta
Tangibilidad:	87,05	87,95
Fiabilidad:	100,00	100,00
Capacidad de respuesta:	100,00	88,89
Seguridad y Profesionalidad:	93,33	100,00
Empatía – Accesibilidad al servicio – Conocer necesidades del contribuyente:	100,00	97,06
Resultados:	96,08	94,78
Ranking Centro de atención:	95,43	
Interpretación según escala de medición:	Excelente	

Dimensiones de calidad	Detalle	Conclusiones
1. Tangibilidad	a.2) Presentación y contenido de cartelera informativa	- La distribución de la cartelera no está conforme a lo indicado en el Procedimiento de Administración de Canales de Atención.
	a.4) Isla web o salas de internet (si aplica)	
	c) Puesto de Atención - Servidor de ventanilla	
4. Seguridad y profesionalidad	c.2) Presentación del puesto de atención (ventanilla)	- La servidora de ventanilla no tiene visible la credencial institucional.
	b) Servidor de atención	- La servidora de ventanilla no se despide ni agradece la visita.
	b.1) Protocolo	

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

Otras consideraciones dentro de la evaluación:

- El horario de atención es de 10:00 – 17:00 debido a que a esa hora abre el centro comercial, sin embargo los agentes tributarios ingresan a las 08:00, y las dos horas realizan archivo del Centro de Atención Loja y de la ventanilla única.
- La ventanilla única generalmente atiende más trámites de vehículos, con un promedio de atención de 200 exoneraciones vehiculares al mes.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal indica que hasta diciembre del 2018 tienen un convenio con el centro comercial, y a partir de enero 2019 deberían pagar por el uso de las instalaciones, en cuyo caso existe la posibilidad de cerrar la ventanilla única.
- En la ventanilla única existen dos agentes tributarios, quienes además de los trámites de asistencia al contribuyente, atienden procesos de cobro o secretaria.
- Para reportar el horario de ingreso y salida, los agentes tributarios realizan marcaciones manuales.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal visita una vez a la semana la ventanilla única.
- Cuando existen reuniones y capacitaciones en el Centro de Atención Loja, se toma en cuenta a los agentes tributarios de la ventanilla única.
- Los materiales en la ventanilla única se entregan de acuerdo a la necesidad emitida por los agentes tributarios, y cuando el Departamento Administrativo Zonal provee de insumos.
- La Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal monitorea también la ventanilla única.
- El agente tributario de la ventanilla única comenta que únicamente ha realizado una consulta a la Dirección Nacional, y la misma fue respondida oportunamente.
- Los agentes tributarios de la ventanilla reportan los turnos atendidos en una base que se encuentra en una carpeta compartida.
- El sistema de Dato Seguro es intermitente y lento, más aun en las horas con mayor afluencia de contribuyentes.
- El agente tributario menciona que no existe una unificación de criterios, lo cual perjudica en la atención al contribuyente.
- En la ventanilla única la encargada del manejo de quejas, sugerencias y felicitaciones es la servidora Claudia Celi, quien semanalmente revisa el buzón y posteriormente retroalimenta a la Jefa de Asistencia al Contribuyente Zonal y al servidor.
- En la ventanilla única han usado la herramienta REDUC, sin embargo no la utilizan con frecuencia debido a que existe mucha diferencia de criterios y la respuesta no es oportuna.
- La ventanilla única cuenta con una isla web, en la cual los contribuyentes pueden realizar sus trámites en línea.

6. RANKING ZONAL

A continuación, se detalla el resultado de satisfacción global del Departamento de Asistencia al Contribuyente de la Dirección Zonal 7:

Ranking Dirección Zonal 7	Cliente Verificador:	Encuestas de satisfacción externa:	Ranking Zonal:	Interpretación según escala:
	84,94	94,70	89,82	Muy bueno

7. CONCLUSIONES

- Se evidencia la falta de aplicación de la Política de Atención al Ciudadano y el Procedimiento de Administración de Canales de Atención a nivel zonal para estandarizar temas relacionados, con cartelera de información, protocolos de atención, entre otros observados anteriormente.
- Se evidencia que cada centro de atención y ventanilla única de la Dirección Zonal 7 tiene diferentes criterios a la hora de entregar información.
- Se evidencia que el Sistema Infodigital para consulta de cédula y certificado de votación presenta intermitencia e indisponibilidad en los centros de atención, lo cual perjudica los tiempos de atención.
- Se puede evidenciar por lo indicado en las entrevistas con supervisores y/o backups que las consultas realizadas a los responsables de cada proceso en el Departamento de Asistencia al Ciudadano Nacional, no son respondidas oportunamente.
- Se evidencia que la infraestructura de todos los centros de atención es la adecuada para la atención al ciudadano.

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

- Se evidencia que el guardia de seguridad brinda información en el centro de atención de Machala, ventanilla única de Santa Rosa y ventanilla única Don Daniel.

8. RECOMENDACIONES Y PLAN DE MEJORA

Las recomendaciones y plan de mejora van dirigidos al Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano y Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente de la Dirección Zonal 7 en coordinación con los responsables de los procesos identificados en el presente informe.

Los responsables deben presentar la evidencia de lo ejecutado al Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional de acuerdo a los plazos establecidos.

De no poder cumplir con los planes de mejora y fechas establecidas, los responsables deben informar al Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional sobre el nuevo plan de acción y fecha sugerida para su análisis, registro y seguimiento.

Al Departamento de Asistencia al Ciudadano Nacional

Mejora	Responsable	Fecha de cumplimiento
Dar seguimiento al cumplimiento de los planes de mejora dispuestos para el Departamento de Asistencia al Contribuyente de la Dirección Zonal 7.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano / Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente Dirección Zonal 7	Considerar las fechas establecidas
Crear un mecanismo de socialización oportuno para todos los servidores de atención al contribuyente sobre cambios normativos, procedimientos, lineamientos, con la finalidad de mantener estandarizada la información que se brinda al contribuyente a nivel nacional.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Coordinador Nacional de Administración de Canales de Atención	31-01-2019
Evidenciar que se ha regulado el plazo de respuesta oportuna en enlaces de los procesos y de la herramienta REDUC por parte del Departamento Nacional de Asistencia al Ciudadano.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Coordinador Nacional de Administración de Servicios	31-01-2019
Actualizar requisitos y formularios de la página web institucional.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Coordinador Nacional de Administración de Servicios	31-01-2019
Estandarizar a nivel nacional formatos para entrega de requisitos, trípticos, formularios entre otros.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Coordinador Nacional de Administración de Canales de Atención	31-01-2019
Gestionar con el Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional la actualización de los siguientes documentos considerando las observaciones detalladas en el presente informe: <ul style="list-style-type: none"> o Política de Atención al Ciudadano. o Procedimiento de Administración de Canales de Atención. o Documentos que regulan los procesos de Asistencia al Ciudadano que aún no se encuentran intervenidos. 	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Coordinador Nacional de Administración de Canales de Atención/Coordinador Nacional de Administración de Servicios	31-01-2019
Gestionar con la Dirección Nacional de Tecnología las mejoras necesarias en la red institucional para el aplicativo Infodigital.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Jefe Nacional de Infraestructura y Operaciones	31-01-2019
Capacitar a todos los supervisores de centros de atención y jefaturas de asistencia al contribuyente en el proceso para recepción y envío de quejas, sugerencias y felicitaciones a nivel nacional.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Jefe Nacional de Derechos del Contribuyente	31-01-2019
Analizar con el Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional las siguientes mejoras sugeridas por la Dirección Zonal 7: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema de vehículos debería contar con toda la información enlazada para no tener que consultar en otros sistemas como 	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Jefe Nacional del Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional	31-01-2019

Informe

Evaluación de la calidad del servicio Dirección Zonal 7

por ejemplo el RUC. <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la exoneración ambiental en línea. • Elaborar manuales de usuario del catastro vehicular y tributario con gráficos y explicación a detalle. • La recuperación de clave en línea debe alertar al contribuyente que existe un límite de recuperaciones en línea, caso contrario la clave se bloqueará. 		
Gestionar con el Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional una socialización a todos los supervisores de centros de atención y jefaturas de asistencia al contribuyente, sobre la metodología para el cálculo de capacidad operativa.	Jefe Nacional del Departamento de Asistencia al Ciudadano/Jefe Nacional del Departamento de Gestión de la Calidad y Cambio Institucional	31-01-2019

Al Departamento de Asistencia al Contribuyente Zona 7

Mejora	Responsable	Fecha de cumplimiento
-Evidenciar la gestión de la organización de los centros de atención en lo referente a: <ul style="list-style-type: none"> o Salas de atención (cajas, expedientes, papeleras, muebles, entre otros). o Puestos de atención en ventanilla. o Homologar la imagen de las carteleros que se proyectan al ciudadano. 	Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente Zona 7/Supervisores de Centros de atención	31-01-2019
- Evidenciar la socialización a los servidores de atención en ventanilla sobre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> o <u>PROCEDIMIENTO</u> o Protocolos de atención. o Promover uso de trámites en línea y aplicativo móvil. o Usar credencial institucional de manera visible. o Solicitar calificación de la atención del contribuyente. o No uso de celulares mientras se da atención al contribuyente. o Uso de prendas de vestir según disposiciones institucionales. o Uso de medios didácticos para mayor comprensión del contribuyente cuando el trámite amerite. o Resguardo de expedientes y sellos cuando se ausentan de las ventanillas. o Capacitar a los back ups de los supervisores en la asignación de prioridades en el sistema Q-matic. o <u>LINEAMIENTO</u> o Los tiempos de atención sugeridos para cada proceso y el mínimo de atendidos diario. 	Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente Zona 7/Supervisores de centros de atención	31-01-2019
Colocar formularios físicos en los buzones de quejas, sugerencias y felicitaciones.	Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente Zona 7/Supervisores de centros de atención	31-01-2019
Regular la atención en islas web de los centros de atención de la Dirección Zonal 7, así como reparar las computadoras que no sirven o se encuentran en mal estado.	Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente Zona 7/Supervisores de centros de atención	31-01-2019
Gestionar en temas de infraestructura e imagen: <ul style="list-style-type: none"> o Adecuación de un comedor para la ventanilla única de Santa Rosa, debido a que los servidores almuerzan en el cuarto de máquinas. o Revisión del contrato de arriendo con el Mall Don Daniel, debido a que termina el diciembre 2018. 	Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente Zona 7/Jefe Zonal del Departamento Administrativo Financiero Zona 7	30-05-2019
Gestionar con el Departamento Administrativo Financiero Zonal, la actualización/inclusión de señalética en centros de atención de la Dirección Zonal 7.	Jefe Zonal del Departamento de Asistencia al Contribuyente Zona 7/Jefe Zonal del Departamento Administrativo Financiero Zona 7	30-05-2019

Anexo 9. Formatos de medición de calidad del servicio

Anexo 9.1 F01-INS-GDC-GXP-001-002-V3 Formulario de medición de la calidad del servicio canal presencial

Formulario de medición de la calidad del servicio (Canal Presencial)



F01-INS-GDC-GXP-001-002-V03

Nombre del Evaluador:				
Zonal:		Ciudad:		Fecha:
Provincia:			Nº ventanilla:	
Centro de Atención:				
Departamento:				
Total de ventanillas:		Total de ventanillas en atención:		
Marcar con una X en SI cuando cumple con el parámetro y en NO cuando no cumple con el mismo				
1) Tangibilidad - Imagen centro de atención u oficina				
a)	Imagen centro de atención u oficina			
a.1)	Presentación del centro de atención u oficina			
1	El edificio donde se encuentra el centro de atención está en buenas condiciones	SI	NO	N/A
2	Existe counter de recepción para la entrega de turnos y brindar información	SI	NO	N/A
3	Existe un servidor encargado de la entrega de turnos y de brindar información	SI	NO	N/A
4	En la sala de espera existen sillas suficientes para los contribuyentes dispuestas de manera ordenada, para evitar la aglomeración de los mismos	SI	NO	N/A
5	El centro de atención se encuentra limpio y en orden (sin presencia a la vista de los contribuyentes de cajas de expedientes, expedientes u otros documentos)	SI	NO	N/A
6	Existe disponibilidad de servicios higiénicos para los contribuyentes, y éstos se encuentran en buenas condiciones	SI	NO	N/A
a.2)	Presentación y contenido de carteleras informativas			
1	El centro de atención dispone de cartelera informativa visible y en orden	SI	NO	N/A
2	La distribución en la cartelera informativa es adecuada (contiene requisitos para los distintos trámites, obligaciones y derechos de los contribuyentes y cronograma de capacitación)	SI	NO	N/A
3	La información de la cartelera se encuentra actualizada	SI	NO	N/A
4	La imagen que proyecta la cartelera es acorde a directrices sobre imagen institucional	SI	NO	N/A
a.3)	Ubicación de afiches y banners informativos			
1	Dispone de afiches y/o banners informativos actualizados, visibles y en buenas condiciones, que no obstaculizan otros aspectos operativos del centro de atención	SI	NO	N/A
a.4)	Isla web o salas de internet (si aplica)			
1	Existe isla web o sala de internet	SI	NO	N/A
2	La isla web o sala de internet disponen de conectividad adecuada	SI	NO	N/A
3	Existe presencia de servidores asesorando sobre el uso de la página web y aplicativos relacionados	SI	NO	N/A
4	Existe un uso adecuado de los bienes institucionales dispuestos en las islas web o salas de internet	SI	NO	N/A
a.5)	Pantallas del Qmatic, televisor y otros (si aplica)			
1	Dispone de televisor proyectando información institucional o gubernamental	SI	NO	N/A
2	El centro de atención cuenta con impresora para la emisión de turnos	SI	NO	N/A
3	Existen displays de turnos visibles al contribuyente	SI	NO	N/A
a.6)	Calificador de atención al cliente			
1	Existe calificador de servicios en cada estación de trabajo	SI	NO	N/A
2	El calificador se encuentra funcionando	SI	NO	N/A
b)	Puesto de atención/counter de recepción			
b.1)	Imagen y presentación del servidor (a) de counter de recepción			
1	Servidor se encuentra uniformado de manera adecuada de acuerdo a disposiciones sobre uso de uniformes y otras prendas de vestir	SI	NO	N/A
2	Se encuentra visible la credencial	SI	NO	N/A
3	Servidor utilizan accesorios discretos (no llamativos)	SI	NO	N/A

4	Servidor mantiene un adecuado arreglo de uñas	SI	NO	N/A
5	Servidor/a mantiene un adecuado peinado (Hombres mantienen cabello y/o barba bien arreglado)	SI	NO	N/A
6	Mujeres: mantienen un maquillaje sobrio	SI	NO	N/A
b.2) Aspectos físicos del counter de recepción				
1	Existe orden y limpieza en el counter de recepción	SI	NO	N/A
2	En el counter de recepción existe fluidez y orden en la fila o cola de espera para la entrega adecuada de turnos (incluye turnos preferenciales para: personas con discapacidades / mujeres embarazadas / madres con niños de hasta 3 años)	SI	NO	N/A
3	Dispone de material informativo impreso (formularios, trípticos, hojas de requisitos)	SI	NO	N/A
4	El material informativo impreso cuenta con información vigente o actualizada	SI	NO	N/A
5	El counter de recepción se encuentra libre de otros dispositivos ajenos al proceso de atención (celulares, audífonos, radio, parlantes, comida, entre otros)	SI	NO	N/A
c) Puesto de Atención - Servidor de ventanilla				
c.1) Imagen y presentación del servidor (a) de atención				
1	Servidor se encuentra uniformado de manera adecuada de acuerdo a disposiciones sobre uso de uniformes y otras prendas de vestir	SI	NO	N/A
2	Todos los servidores se encuentran uniformados de manera adecuada de acuerdo a disposiciones sobre uso de uniformes y otras prendas de vestir	SI	NO	N/A
3	Se encuentra visible la credencial	SI	NO	N/A
4	Servidor utiliza accesorios discretos (no llamativos)	SI	NO	N/A
5	Servidor mantiene un adecuado arreglo de uñas	SI	NO	N/A
6	Servidor mantiene un adecuado peinado (hombres mantienen cabello y/o barba bien arreglado)	SI	NO	N/A
7	Mujeres: mantienen un maquillaje sobrio	SI	NO	N/A
c.2) Presentación del puesto de atención (ventanilla)				
1	Existe orden y limpieza en el puesto de atención	SI	NO	N/A
2	Las divisiones modulares se encuentran sin material informativo colocados sobre ellos	SI	NO	N/A
3	El puesto de atención se encuentra libre de otros dispositivos ajenos a los necesarios para la atención (Celulares, audífonos, radio, parlantes, comida, entre otros)	SI	NO	N/A
4	Disponibilidad de material informativo impreso (formularios, trípticos, hojas de requisitos) en la ventanilla de atención (actualizado)	SI	NO	N/A
5	Las condiciones físicas donde se realizó la atención, tales como: ruido, iluminación, temperatura y limpieza favorecieron su ejecución.	SI	NO	N/A
6	El calificador de servicios es accesible únicamente al contribuyente	SI	NO	N/A
7	El espacio y la ubicación del puesto de atención fue la adecuada	SI	NO	N/A
2) Fiabilidad				
a) Calidad y claridad de información				
1	En el counter de recepción se solicita documentación y/o información requerida al contribuyente según el trámite	SI	NO	N/A
2	El servidor del counter de recepción entrega el turno si cumple con los requisitos	SI	NO	N/A
3	El servidor del counter de recepción informa al contribuyente sobre los requisitos en caso de no cumplirlos	SI	NO	N/A
4	El servidor de atención hace todo lo posible para que el contribuyente no se retire sin tener solución a su problema	SI	NO	N/A
5	Existe buzón y formularios para recepción de quejas, sugerencias o felicitaciones	SI	NO	N/A
6	Las explicaciones brindadas por el servidor de atención fueron claras y comprensibles	SI	NO	N/A
3) Capacidad de respuesta				
a) Tiempo de atención y espera (<= 20 minutos)				
1	Hora de entrada al centro de atención	hh:mm		
2	Hora de entrega de turno	hh:mm		
3	Hora inicio de atención en puesto de atención	hh:mm		
4	Hora de fin de atención en puesto de atención	hh:mm		
Total tiempos de atención y espera				
b) Manejo Sistema Qmatic u otro dispositivo para la generación de turnos				
1	Se evidencia la atención en tiempos superiores a los sugeridos por la Dirección Nacional	SI	NO	N/A
2	El supervisor del centro de atención conoce sobre los tiempos de atención y de espera sugeridos por la Dirección Nacional	SI	NO	N/A
4) Seguridad y Profesionalidad				
a) Counter de recepción				
a.1) Protocolo				
1	Servidor saluda cordialmente ("Buenos días / tardes")	SI	NO	N/A
2	Servidor escucha atentamente los requerimientos / necesidades /quejas y sugerencias y no corta la exposición del contribuyente bruscamente	SI	NO	N/A

3	Evita distracciones y no efectúa preguntas innecesarias o repetitivas	SI	NO	N/A
4	Servidor mantiene contacto visual cada vez que se dirige al contribuyente	SI	NO	N/A
a.2)	El servidor mantuvo la calma y controló sus expresiones durante la atención			
1	Servidor mantiene la calma y de manera general su proceder es cortés	SI	NO	N/A
2	Servidor mantuvo adecuado tono de voz (clara y serena)	SI	NO	N/A
a.3)	Otros aspectos			
1	Servidor no fue interrumpido por uso del celular u otros dispositivos	SI	NO	N/A
2	Servidor no fue interrumpido por otro servidor o contribuyente	SI	NO	N/A
3	Servidor se apoyó con sus compañeros las dudas planteadas	SI	NO	N/A
4	No se interrumpió la atención por otras circunstancias (servidor pidió disculpas por la interrupción)	SI	NO	N/A
5	No se dirigió o escaló el proceso solo en casos necesarios hacia un supervisor o jefe de centro de atención	SI	NO	N/A
b)	Servidor de atención			
b.1)	Protocolo			
1	Servidor saluda cordialmente ("Buenos días / tardes")	SI	NO	N/A
2	Servidor escucha atentamente los requerimientos / necesidades / quejas y sugerencias y no corta la exposición del contribuyente bruscamente	SI	NO	N/A
3	Evita distracciones y no efectúa preguntas innecesarias o repetitivas	SI	NO	N/A
4	Servidor mantiene contacto visual cada vez que se dirige al contribuyente	SI	NO	N/A
5	Servidor solicita calificación de servicio al contribuyente	SI	NO	N/A
6	Despedida: Agradece la visita	SI	NO	N/A
b.2)	El servidor mantuvo la calma y controló sus expresiones durante la atención			
1	Servidor mantiene la calma y de manera general su proceder es cortés	SI	NO	N/A
2	Servidor mantuvo adecuado tono de voz (clara y serena)	SI	NO	N/A
b.3)	Otros aspectos			
1	Servidor no fue interrumpido por uso del celular u otros dispositivos	SI	NO	N/A
2	Servidor no fue interrumpido por otro servidor o contribuyente	SI	NO	N/A
3	Servidor se apoyó con sus compañeros las dudas planteadas	SI	NO	N/A
4	No se interrumpió la atención por otras circunstancias (servidor pidió disculpas por la interrupción)	SI	NO	N/A
5	No se dirigió o escaló el proceso solo en casos necesarios hacia un supervisor o jefe de centro de atención	SI	NO	N/A
c)	Supervisor			
c.1)	Manejo del Sistema Qmatic u otro dispositivo para la generación de turnos (si aplica)			
1	El supervisor del centro de atención revisa y realiza la asignación de prioridades	SI	NO	N/A
2	Qmatic cuenta con las prioridades sugeridas por la Dirección Nacional para la atención	SI	NO	N/A
3	Todas las prioridades que se atienden se encuentran registradas en el sistema	SI	NO	N/A
4	El supervisor del centro de atención ha recibido capacitación sobre el uso de la herramienta para generación de turnos (conoce como generar reportes básicos)	SI	NO	N/A
5) Empatía - Accesibilidad al Servicio - Conocer necesidades del contribuyente				
a)	Promoción de uso de SRI en línea / aplicativo móvil			
1	Servidor promovió el uso de SRI en Línea / aplicativo móvil	SI	NO	N/A
b)	Recursos y medios didácticos utilizados			
1	Los medios didácticos utilizados ayudaron a la comprensión de los temas consultados	SI	NO	N/A
c)	Nivel de aplicabilidad de la información			
1	La información y asistencia brindada son aplicables de forma práctica para el cumplimiento de las obligaciones tributarias	SI	NO	N/A
d)	Capacidad del centro de atención			
1	El centro de atención cuenta con el número de ventanillas sugerido en el estudio de Capacidad Operativa	SI	NO	N/A
2	Se ocupa a servidores de atención transaccional para otras actividades	SI	NO	N/A
d)	Necesidades del contribuyente			
1	Se han realizado mejoras con respecto a los resultados de quejas, sugerencias y felicitaciones presentadas por el contribuyente.	SI	NO	N/A
6) Observaciones y recomendaciones				

Anexo 9.2 F02-INS-GDC-GXP-001-002-V1 Formulario de medición de la calidad del servicio oficina

Formulario de medición de la calidad del servicio (Oficina)



F02-INS-GDC-GXP-001-002-V01

Nombre del Evaluador:				
Zonal:		Ciudad:		Fecha:
Provincia:				
Departamento:				
Nombre del servidor evaluado:				
Marcar con una X en SI cuando cumple con el parámetro y en NO cuando no cumple con el mismo				
1) Tangibilidad - Imagen de oficina				
a)	Imagen de oficina			
a.1)	Presentación de oficina			
1	Existe recepcionista/secretaria en el departamento	SI	NO	N/A
2	Los puestos de los servidores se encuentran limpios y ordenados	SI	NO	N/A
3	Existe espacio de cafetería para los servidores	SI	NO	N/A
4	El espacio de cafetería se encuentra limpio y ordenado	SI	NO	N/A
5	Existen puestos de espera para la Dirección	SI	NO	N/A
6	Espacio se encuentra ordenado, sin objetos o bienes que interrumpan el paso	SI	NO	N/A
a.2)	Presentación y contenido de carteleras informativas			
1	El departamento/ coordinación dispone de una cartelera informativa visible y en orden	SI	NO	N/A
2	La distribución en la cartelera informativa es adecuada	SI	NO	N/A
3	La información de la cartelera se encuentra actualizada	SI	NO	N/A
b)	Puesto de atención/counter de recepción			
b.1)	Imagen y presentación del servidor (a) secretaria o recepcionista			
1	El / la servidor / a se encuentra vestido de acuerdo a disposiciones sobre uso de uniformes y otras prendas de vestir	SI	NO	N/A
2	Se encuentra visible la credencial	SI	NO	N/A
3	El servidor utiliza accesorios discretos (no llamativos)	SI	NO	N/A
4	El servidor mantiene un adecuado peinado (hombres mantienen cabello y/o barba bien arreglado)	SI	NO	N/A
5	Mujeres: mantienen un maquillaje sobrio	SI	NO	N/A
c)	Puesto de Atención			
c.1)	Imagen y presentación del servidor (a) que le atendió			
1	El servidor se encuentra uniformado de manera adecuada de acuerdo a disposiciones sobre uso de uniformes y otras prendas de vestir	SI	NO	N/A
2	Se encuentra visible la credencial	SI	NO	N/A
3	El servidor utiliza accesorios discretos (no llamativos)	SI	NO	N/A
4	El servidor mantiene un adecuado peinado (Hombres mantienen cabello y/o barba bien arreglado)	SI	NO	N/A
5	Mujeres: mantienen un maquillaje sobrio	SI	NO	N/A
2) Fiabilidad				
a)	Calidad y claridad de información			
1	El servidor que atendió en primera instancia tuvo conocimiento general sobre la información solicitada	SI	NO	N/A
2	El servidor que atendió la consulta hace todo lo posible para responder o solucionar la consulta realizada	SI	NO	N/A
3	Las explicaciones brindadas por el servidor fueron claras y comprensibles	SI	NO	N/A
3) Seguridad				
a)	Recepción/Secretaria			
a.1)	Protocolo			
1	El servidor saluda cordialmente ("Buenos días / tardes")	SI	NO	N/A
2	El servidor escucha atentamente los requerimientos / necesidades /quejas y sugerencias y no corta la exposición del evaluador	SI	NO	N/A
3	Evita distracciones y no efectúa preguntas innecesarias o repetitivas	SI	NO	N/A
a.2)	El servidor mantuvo la calma y controló sus expresiones durante la atención			
1	El servidor mantiene la calma y de manera general su proceder es cortés	SI	NO	N/A

2	El servidor mantuvo adecuado tono de voz (clara y serena)	SI	NO	N/A
a.3) Otros aspectos				
1	El servidor no fue interrumpido por uso del celular u otros dispositivos	SI	NO	N/A
2	El servidor no fue interrumpido por otro servidor	SI	NO	N/A
3	El servidor se apoyó con sus compañeros las dudas planteadas	SI	NO	N/A
5	No se dirigió o escaló el proceso solo en casos necesarios hacia un supervisor o jefe inmediato	SI	NO	N/A
b) Servidor de atención				
b.1) Protocolo				
1	El servidor saluda cordialmente ("Buenos días / tardes")	SI	NO	N/A
2	El servidor escucha atentamente los requerimientos / necesidades / quejas y sugerencias y no corta la exposición de la información solicitada	SI	NO	N/A
3	Evita distracciones y no efectúa preguntas innecesarias o repetitivas	SI	NO	N/A
b.2) El servidor mantuvo la calma y controló sus expresiones durante la atención				
1	El servidor mantiene la calma y de manera general su proceder es cortés	SI	NO	N/A
2	El servidor mantuvo adecuado tono de voz (clara y serena)	SI	NO	N/A
b.3) Otros aspectos				
1	El servidor no fue interrumpido por uso del celular u otros dispositivos	SI	NO	N/A
2	El servidor no fue interrumpido por otro servidor	SI	NO	N/A
3	El servidor se apoyó con sus compañeros las dudas planteadas	SI	NO	N/A
5	No se dirigió o escaló el proceso solo en casos necesarios hacia un supervisor o jefe inmediato	SI	NO	N/A
4) Empatía - Accesibilidad al Servicio				
a) Recursos y medios didácticos utilizados				
1	Los medios didácticos utilizados ayudaron a la comprensión de los temas consultados	SI	NO	N/A
5) Observaciones y recomendaciones				

Anexo 9.3 F03-INS-GDC-GXP-001-002-V3 Formulario de medición de la calidad del servicio canal telefónico

Formulario de medición de la calidad del servicio (Canal Telefónico)



F03-INS-GDC-GXP-001-002-V03

Nombre del Evaluador:		
Fecha:		
Nombre de persona que atendió la llamada:		
Marcar con una X en SI cuando cumple con el parámetro y en NO cuando no cumple con el mismo		
1) Fiabilidad		
a) Información clara, veraz y concisa		
1	Las explicaciones brindadas por el servidor de atención fueron claras y comprensibles	SI NO
2	El servidor resolvió las dudas e inquietudes consultadas	SI NO
2) Seguridad		
a) Protocolo		
1	El servidor atendió la llamada	SI NO
2	El servidor saluda cordialmente ("Buenos días / tardes")	SI NO
3	El servidor escucha atentamente los requerimientos / necesidades / quejas / sugerencias y no corta la exposición del contribuyente bruscamente	SI NO
4	Evita distracciones y no efectúa preguntas innecesarias o repetitivas	SI NO
5	Despedida: Agradece la llamada	SI NO

b) El servidor mantuvo la calma y controló sus expresiones durante la atención			
1	El servidor mantiene la calma y de manera general su proceder es cortés	SI	NO
2	El servidor mantuvo un adecuado tono de voz (clara y serena)	SI	NO
c) Otros aspectos			
1	No se interrumpió la atención por otras circunstancias (servidor pidió disculpas por la interrupción)	SI	NO
3) Capacidad de respuesta			
a) Tiempo de atención y espera			
1	Hora de llamada	hh:mm	
2	Hora de contestación de llamada	hh:mm	
3	Hora de finalización de la llamada	hh:mm	
Total tiempos de atención y espera			
4) Empatía			
a) Promoción de uso de SRI en línea / aplicativo móvil			
1	Servidor promovió el uso de SRI en Línea / aplicativo móvil	SI	NO
c) Nivel de aplicabilidad de la información			
1	La información y asistencia brindada son aplicables de forma práctica para el cumplimiento de las obligaciones tributarias	SI	NO
5) Observaciones y recomendaciones			

Anexo 9.4 F04-INS-GDC-GXP-001-002-V3 Formulario de medición de la calidad del servicio canal virtual

Formulario de medición de la calidad del servicio (Canal Virtual)



F04-INS-GDC-GXP-001-002-V03

Nombre del Evaluador:			
Fecha:			
Marcar con una X en SI cuando cumple con el parámetro y en NO cuando no cumple con el mismo			
1) Fiabilidad			
a) Información de la página web			
1	La información es clara y comprensible	SI	NO
2	La información se encuentra actualizada	SI	NO
2) Capacidad de respuesta			
a) Navegabilidad			
1	La página se encuentra disponible	SI	NO
2	Las aplicaciones de la página se encuentran disponibles	SI	NO
3) Empatía			
a) Accesibilidad			
1	La información de la página web es amigable al contribuyente	SI	NO
2	Es fácil encontrar la información en el buscador de la página	SI	NO
3	La página web ofrece facilidades de navegación para personas con discapacidad	SI	NO
4) Observaciones y recomendaciones			

Anexo 9.5 F05-INS-GDC-GXP-001-002-V1 Formulario encuesta de percepción

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA DEPARTAMENTO NACIONAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y CAMBIO INSTITUCIONAL

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN AL CIUDADANO/CONTRIBUYENTE

El Servicio de Rentas Internas está interesado en conocer su percepción y expectativas con respecto a los servicios brindados.

Le agradecemos dedicar unos minutos de su tiempo a completar esta encuesta. Muchas gracias.

Elija la respuesta de acuerdo a su experiencia en el servicio recibido

1. ¿Qué medios prefiere utilizar para acceder al trámite?

- ☐ a) SRI en línea – Página web
☐ b) Aplicación Móvil (SRI – Móvil)
☐ c) Canal Presencial

2. Entre los siguientes medios ¿cuáles son los mejores para comunicar información sobre nuestros trámites?

- () Página web institucional
 () Prensa escrita
 () Radio
 () Televisión
 () Material impreso
 () Capacitación al ciudadano / contribuyente
 () Brigadas móviles
 () Núcleo de Apoyo Contable y Fiscal (NAF)
 () Correo electrónico / mensajes de texto
 () Redes Sociales
 () 1700 774 774 – Centro de Atención Telefónica
 () Pantallas en halles de atención
 () SRI Móvil

3. ¿Cuánto tiempo ha transcurrido antes de obtener el servicio desde su primera gestión? (indicar la duración en minutos)

0 -30 ☐ 0-60 ☐ 60-90 ☐

4. ¿Cuánto tiempo sería aceptable para recibir el servicio? (indicar la duración en minutos)

☐ 30 ☐ 30-60 ☐ 60-90

5. ¿Cuántas gestiones ha tenido que realizar para obtener este servicio? (por gestiones se puede entender cada llamada telefónica, mensaje electrónico, oficio enviado, llenado de formularios o desplazamiento a una oficina)

1 ☐ ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 o más

6. ¿Cuántas gestiones considera son aceptables para recibir éste servicio?

1 ☐ ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 o más

Para los siguientes enunciados escoja el número que mejor describe lo que usted opina en relación a los siguientes aspectos del servicio.

1. Extremadamente Insatisfecho

2. Insatisfecho
3. Neutro
4. Satisfecho
5. Extremadamente satisfecho

1. TANGIBILIDAD (ELEMENTOS VISIBLES)

Aspecto de las instalaciones, oficinas, equipos, personal y el material que es utilizado en la prestación del servicio.

¿Qué opina sobre el aspecto de las instalaciones, personal, equipo, confort utilizados en la prestación del servicio?	1	2	3	4	5
A.- Aspecto de las instalaciones u oficinas de prestación del servicio	1	2	3	4	5
B.- Aspecto de los servidores	1	2	3	4	5
C.- Aspecto de los equipos utilizados en la prestación del servicio	1	2	3	4	5
D.- Aspecto del mobiliario de prestación del servicio	1	2	3	4	5
E.- Confort de las instalaciones (comodidad, limpieza, temperatura, iluminación, ruidos, etc.)	1	2	3	4	5
De los aspectos mencionados, ¿Cuál desearía que mejore la institución? (Escoja máximo 2)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> A B C </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> D E </div>				

2. FIABILIDAD

Entrega del servicio de forma fiable, con acierto, precisión y sin errores.

¿Qué opina sobre la fiabilidad del servicio obtenido?	1	2	3	4	5
A.- Obtuvo el servicio deseado	1	2	3	4	5
B.- Obtuvo el servicio según lo acordado por la institución	1	2	3	4	5
C.- Se cometen errores en la prestación del servicio	1	2	3	4	5
De los aspectos mencionados, ¿Cuál desearía que mejore la institución? (Escoja máximo 2)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> A B </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> C </div>				

3. CAPACIDAD DE RESPUESTA

Rapidez, puntualidad y oportunidad con la que se entrega el servicio.

¿Qué opina sobre la rapidez de entrega del servicio solicitado?	1	2	3	4	5
A.- Obtuvo el servicio en un tiempo oportuno	1	2	3	4	5
B.- Tiempo de espera en las instalaciones antes de recibir el servicio	1	2	3	4	5
C.- Tiempo aceptable durante la atención brindada en ventanilla	1	2	3	4	5
D.- El número de personas a las que se dirigió para obtener el servicio fue adecuado	1	2	3	4	5
De los aspectos mencionados, ¿Cuál desearía que mejore la institución? (Escoja máximo 2)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> A B </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> C D </div>				

Si usted acudió a un centro de atención del SRI para acceder a este servicio continúe con la siguiente sección, caso contrario diríjase a la sección 6.

4. EMPATÍA/ACCESIBILIDAD AL SERVICIO Y COMUNICACIÓN AL USUARIO

Facilidad de acceso al servicio, la información que se proporciona al usuario, la comprensión de sus necesidades y la flexibilidad por parte del personal del servicio para dar un trato personalizado al usuario en función de sus necesidades.

¿Qué opina sobre la facilidad de acceso al servicio?	1	2	3	4	5
¿Qué opina sobre el comportamiento del servidor hacia el contribuyente?					
A.- Horario de atención a la ciudadanía	1	2	3	4	5

B.- Localización de las instalaciones (Cerca de su hogar)	1	2	3	4	5
C.- Claridad de la señalización para acceder al servicio	1	2	3	4	5
D.- Oferta de diferentes accesos al servicio (teléfono, internet)	1	2	3	4	5
E.- Obtuvo las respuestas adecuadas a sus preguntas	1	2	3	4	5
F.- Facilidad para comprender la información emitida por los servidores	1	2	3	4	5
G.- Asesoramiento y ayuda al ciudadano para que realice el trámite con facilidad	1	2	3	4	5
H.- Facilidad de acceso y movimiento en las instalaciones (Obstáculos para entrar y circular en las instalaciones)	1	2	3	4	5
I.- Flexibilidad demostrada por los servidores que brindan atención para comprender las necesidades del contribuyente	1	2	3	4	5
De los aspectos mencionados, ¿Cuál desearía que mejore la institución? (Escoja máximo 2)	A F	B G	C H	D I	E

5. SEGURIDAD/PROFESIONALIDAD DE LOS SERVIDORES Y TRATO BRINDADO

Competencia técnica, veracidad y honestidad de los empleados encargados de la prestación del servicio y del trato dispensado a los usuarios del servicio.

¿Qué opina sobre la profesionalidad del/los servidores que le brindaron atención?	1	2	3	4	5
¿Qué opina sobre el trato (atención, respeto, amabilidad) del servidor hacia el contribuyente?					
A.- Conocimientos y competencias técnicas del servidor. (Saber hacer las cosas)	1	2	3	4	5
B.- Cortesía y amabilidad del servidor	1	2	3	4	5
C.- Respeto demostrado por el servidor	1	2	3	4	5
D.- El servicio se entrega de forma justa, equitativa e imparcial	1	2	3	4	5
E.- Credibilidad y confianza con el servidor	1	2	3	4	5
F.- Discreción y confidencialidad de los datos personales	1	2	3	4	5
G.- Respeto de los derechos del contribuyente/ciudadano	1	2	3	4	5
De los aspectos mencionados, ¿Cuál desearía que mejore la institución? (Escoja máximo 2)	A E	B F	C G	D	

6. PREGUNTAS GENERALES

Si la Institución solo pudiera mejorar tres aspectos de este servicio, ¿Cuáles debería elegir según usted?

- ☐ Eliminar errores en la prestación del servicio
- ☐ Tiempo necesario para recibir el servicio
- ☐ Número de gestiones que hay que realizar para recibir el servicio
- ☐ Tiempo de espera en las instalaciones antes de recibir el servicio
- ☐ Tiempo de espera en el teléfono
- ☐ Mayor número de canales de acceso al servicio (teléfono, internet, móvil)
- ☐ Horario de prestación del servicio
- ☐ Estado de instalaciones
- ☐ Conocimiento/competencia técnica de los servidores
- ☐ Cortesía de los servidores
- ☐ Facilidad de acceso a la información relativa al servicio
- ☐ Facilidad de los formularios a utilizar
- ☐ Información exacta y coherente
- ☐ Otras.....

Anexo 9.6 F06-INS-GDC-GXP-001-002-V1 Formulario encuesta de satisfacción

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA DEPARTAMENTO NACIONAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y CAMBIO INSTITUCIONAL

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES

El Servicio de Rentas Internas está interesado en conocer el grado de satisfacción sobre los servicios brindados.

Le agradecemos dedicar unos minutos de su tiempo a completar la presente encuesta. Muchas gracias.

1. INFORMACIÓN GENERAL

A. Tipo de Contribuyente

- ☐ a) Persona Natural
☐ b) Persona Jurídica/Sociedad

- ☐ c) Contribuyente Especial
☐ d) Ciudadano

B. El trámite que realiza es:

- ☐ a) Personal
☐ b) Tercero Autorizado

C. Es la primera vez que visita este centro de atención?

- ☐ a) Si
☐ b) No

D. Tipo de trámite realizado

TIPO DE TRÁMITE
RUC Personas Naturales
RUC Personas Jurídicas o Sociedades
Exoneración Vehículos
Otros trámites de vehículos
Facturación Electrónica
Facturación Física
Emisión de claves
Declaraciones de Impuestos
Anexos de Declaraciones
Pago de Deudas y Obligaciones Tributarias
Acreditaciones
Cuenta Bancaria
Devolución de Impuestos
Quejas, sugerencias y felicitaciones
Denuncias Administrativas y Tributarias
Reclamos sobre el Régimen Tributario
Recursos de Revisión
Seguimiento de trámites y copias certificadas
Capacitaciones sobre el Régimen Tributario
Otro (especifique cual)

E. ¿Cuánto tiempo le tomó realizar el trámite? (Registre tiempo de ingreso y salida del centro de atención)

Hora de entrada _____

Hora de salida _____

F. ¿La institución informa claramente dónde, cuándo y cómo se puede acceder a los servicios presenciales y en línea?

☐ a) Si

☐ b) No

G. A través de qué medios se informa usted sobre los servicios que presta el SRI

- () Página web institucional
- () Prensa escrita
- () Radio
- () Televisión
- () Material impreso
- () Capacitación al ciudadano / contribuyente
- () Brigadas móviles
- () Núcleo de Apoyo Contable y Fiscal (NAF)
- () Correo electrónico / mensajes de texto
- () Redes Sociales
- () 1700 774 774 – Centro de Atención Telefónica
- () Pantallas en halles de atención
- () SRI Móvil

A continuación escoja el número que mejor describe su opinión en relación a los siguientes aspectos del servicio recibido.

1. Extremadamente Insatisfecho
2. Insatisfecho
3. Neutro
4. Satisfecho
5. Extremadamente satisfecho

2. TANGIBILIDAD (ELEMENTOS VISIBLES)

Aspecto de las instalaciones, oficinas, equipos, personal y el material que es utilizado en la prestación del servicio.

¿Qué opina sobre la información e imagen del servicio obtenido?	1	2	3	4	5
A.- Estado y limpieza de las instalaciones en las que se encuentra el centro de atención	1	2	3	4	5
B.- Amplitud y comodidad de los espacios destinados al público	1	2	3	4	5
C.- Disponibilidad de áreas señalizadas	1	2	3	4	5
D.- Imagen de los servidores del SRI	1	2	3	4	5
E.- Disponibilidad de material informativo impreso	1	2	3	4	5
F.- Claridad del material informativo impreso	1	2	3	4	5
G.- Disponibilidad de equipos y material necesario	1	2	3	4	5
H.- Información que se proyecta en las pantallas	1	2	3	4	5
I.- Disponibilidad de número de centros de atención en su localidad	1	2	3	4	5

3. FIABILIDAD

Entrega del servicio de forma fiable, con acierto, precisión y sin errores.

¿Qué opina sobre la confiabilidad del servicio recibido?	1	2	3	4	5
A.- Su consulta/trámite fue resuelto de forma oportuna y acertada	1	2	3	4	5
B.- Disposición e interés del servidor en resolver su problema	1	2	3	4	5

C.- Capacidad de anticiparse a sus necesidades	1	2	3	4	5
D.- Administración eficiente de los recursos en la prestación del servicio	1	2	3	4	5

4. CAPACIDAD DE RESPUESTA

Rapidez, puntualidad y oportunidad con la que se entrega el servicio.

¿Qué opina sobre la rapidez en la atención del servicio brindado?	1	2	3	4	5
A.- Los servidores dan un servicio inmediato	1	2	3	4	5
B.- Tiempo de espera para ser atendido	1	2	3	4	5
C.- Tiempo de atención para la obtención del servicio	1	2	3	4	5
D.- Número de ventanillas que están atendiendo	1	2	3	4	5

5. SEGURIDAD/PROFESIONALIDAD DE LOS SERVIDORES

Competencia técnica, veracidad y honestidad de los empleados encargados de la prestación del servicio y del trato brindado a los usuarios del servicio.

¿Qué opina sobre la profesionalidad del personal que le atendió?	1	2	3	4	5
A.- Preparación de los servidores	1	2	3	4	5
B.- Cortesía y amabilidad del servidor	1	2	3	4	5
C.- Honestidad de los servidores	1	2	3	4	5
D.- Información clara y orientadora	1	2	3	4	5

6. EMPATÍA

Facilidad de acceso al servicio, la información que se proporciona al usuario, la comprensión de sus necesidades y la flexibilidad por parte del personal del servicio para dar un trato personalizado al usuario en función de sus necesidades.

¿Qué opina sobre el comportamiento que tuvo el servidor hacia usted?	1	2	3	4	5
A.- Atención personalizada	1	2	3	4	5
B.- Horarios de atención	1	2	3	4	5
C.- Entendimiento de las necesidades específicas	1	2	3	4	5

Anexo 10. Procedimientos de muestreo para inspección por atributos

La muestra será seleccionada en función del tamaño del lote de los procesos realizados, correspondientes a un periodo determinado. El nivel de tolerancia de errores hasta el año 2016 será de acuerdo con la siguiente tabla:

AQL (AcceptedQualityLevel)	
Meta que alcanzar	
2014	2.5%
2015	2.5%
2016	1.5%

Nota: Durante el primer semestre de 2014 se aplicará el AQL de 1,5% y a partir del segundo semestre el 2,5%.

El nivel de inspección aplicado por parte de los ejecutores estará sujeto a modificación por el Departamento Nacional de Servicios Tributarios. De manera general se basará en lo siguiente:

EJECUTOR	NIVELES DE INSPECCIÓN GENERAL		
	I	II	III
Centros de Gestión Tributaria y Centros de Servicios Tributarios	Obligatorio	Condicional	Condicional
Zonal	Obligatorio	Condicional	Condicional
Nacional	Obligatorio	Condicional	Obligatorio

Una vez establecido el tamaño del lote, se aplicará la metodología ISO 2859-10:2007 / Procedimientos de muestreo para inspección por atributos para determinar la muestra de acuerdo con la siguiente tabla:

Tamaño del lote o grupo	Niveles de inspección general		
	I	II	III
2-8	A	A	B
9-15	B	B	C
16-25	C	C	D
26-50	C	D	E
51-90	C	E	F
91-150	D	F	G
151-280	E	G	H
281-500	F	H	J
501-1.200	G	J	K

Tamaño del lote o grupo	Niveles de inspección general		
	I	II	III
1.201-3.200	H	K	L
3.201-10.000	J	L	M
10.001-35.000	K	M	N
35.001-150.000	L	N	P
150.001-500.000	M	P	Q
500.001 en adelante	N	Q	R

Muestra a seleccionar y tolerancia de errores en función del nivel de inspección

		0,25		0,4		0,65		1		1,5		2,5		4		6,5		10	
	Muestra	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2
B	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2
C	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2
D	8	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2	2	3
E	13	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2	2	3	3	4
F	20	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2	2	3	3	4	5	6
G	32	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8
H	50	0	1	0	1	1	2	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11
J	80	0	1	1	2	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15
K	125	1	2	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22
L	200	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22	21	22
M	315	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22	21	22	21	22
N	500	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22	21	22	21	22	21	22
P	800	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22
Q	1250	7	8	10	11	14	15	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22
R	2000	10	11	14	15	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22

Ejemplo de generador de muestras

MATRICES GENERALES																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TAMAÑO DEL LOTE O GRUPO</th> <th>NIVEL DE INSPECCIÓN SELECCIONADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>8</td><td>A</td></tr> <tr><td>9</td><td>15</td><td>B</td></tr> <tr><td>16</td><td>25</td><td>C</td></tr> <tr><td>26</td><td>50</td><td>C</td></tr> <tr><td>51</td><td>90</td><td>C</td></tr> <tr><td>91</td><td>150</td><td>D</td></tr> <tr><td>151</td><td>280</td><td>E</td></tr> <tr><td>281</td><td>500</td><td>F</td></tr> <tr><td>501</td><td>1200</td><td>G</td></tr> <tr><td>1201</td><td>3200</td><td>H</td></tr> <tr><td>3201</td><td>10000</td><td>J</td></tr> <tr><td>10001</td><td>35000</td><td>K</td></tr> <tr><td>35001</td><td>150000</td><td>L</td></tr> <tr><td>150001</td><td>500000</td><td>M</td></tr> <tr><td>500001</td><td>+</td><td>N</td></tr> </tbody> </table>	TAMAÑO DEL LOTE O GRUPO		NIVEL DE INSPECCIÓN SELECCIONADO	2	8	A	9	15	B	16	25	C	26	50	C	51	90	C	91	150	D	151	280	E	281	500	F	501	1200	G	1201	3200	H	3201	10000	J	10001	35000	K	35001	150000	L	150001	500000	M	500001	+	N	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">NIVELES DE INSPECCIÓN</th> </tr> <tr> <th>I</th><th>II</th><th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>A</td><td>B</td></tr> <tr><td>B</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr><td>C</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr> <tr><td>C</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>D</td><td>F</td><td>G</td></tr> <tr><td>E</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>F</td><td>H</td><td>J</td></tr> <tr><td>G</td><td>J</td><td>K</td></tr> <tr><td>H</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>J</td><td>L</td><td>M</td></tr> <tr><td>K</td><td>M</td><td>N</td></tr> <tr><td>L</td><td>N</td><td>P</td></tr> <tr><td>M</td><td>P</td><td>Q</td></tr> <tr><td>N</td><td>Q</td><td>R</td></tr> </tbody> </table>	NIVELES DE INSPECCIÓN			I	II	III	A	A	B	B	B	C	C	C	D	C	D	E	C	E	F	D	F	G	E	G	H	F	H	J	G	J	K	H	K	L	J	L	M	K	M	N	L	N	P	M	P	Q	N	Q	R	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">AQL = 2.5%</th> </tr> <tr> <th>NIVEL DE INSPECCIÓN</th><th>MUESTRA</th><th>ACEPTA</th><th>RECHAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>B</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>C</td><td>5</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>D</td><td>8</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>E</td><td>13</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>F</td><td>20</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>G</td><td>32</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>H</td><td>50</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>J</td><td>80</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>K</td><td>125</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>L</td><td>200</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>M</td><td>315</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>N</td><td>500</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>P</td><td>800</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>Q</td><td>1250</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>R</td><td>2000</td><td>21</td><td>22</td></tr> </tbody> </table>	AQL = 2.5%				NIVEL DE INSPECCIÓN	MUESTRA	ACEPTA	RECHAZO	A	2	0	1	B	3	0	1	C	5	0	1	D	8	0	1	E	13	1	2	F	20	1	2	G	32	2	3	H	50	3	4	J	80	5	6	K	125	7	8	L	200	10	11	M	315	14	15	N	500	21	22	P	800	21	22	Q	1250	21	22	R	2000	21	22
TAMAÑO DEL LOTE O GRUPO		NIVEL DE INSPECCIÓN SELECCIONADO																																																																																																																																																																											
2	8	A																																																																																																																																																																											
9	15	B																																																																																																																																																																											
16	25	C																																																																																																																																																																											
26	50	C																																																																																																																																																																											
51	90	C																																																																																																																																																																											
91	150	D																																																																																																																																																																											
151	280	E																																																																																																																																																																											
281	500	F																																																																																																																																																																											
501	1200	G																																																																																																																																																																											
1201	3200	H																																																																																																																																																																											
3201	10000	J																																																																																																																																																																											
10001	35000	K																																																																																																																																																																											
35001	150000	L																																																																																																																																																																											
150001	500000	M																																																																																																																																																																											
500001	+	N																																																																																																																																																																											
NIVELES DE INSPECCIÓN																																																																																																																																																																													
I	II	III																																																																																																																																																																											
A	A	B																																																																																																																																																																											
B	B	C																																																																																																																																																																											
C	C	D																																																																																																																																																																											
C	D	E																																																																																																																																																																											
C	E	F																																																																																																																																																																											
D	F	G																																																																																																																																																																											
E	G	H																																																																																																																																																																											
F	H	J																																																																																																																																																																											
G	J	K																																																																																																																																																																											
H	K	L																																																																																																																																																																											
J	L	M																																																																																																																																																																											
K	M	N																																																																																																																																																																											
L	N	P																																																																																																																																																																											
M	P	Q																																																																																																																																																																											
N	Q	R																																																																																																																																																																											
AQL = 2.5%																																																																																																																																																																													
NIVEL DE INSPECCIÓN	MUESTRA	ACEPTA	RECHAZO																																																																																																																																																																										
A	2	0	1																																																																																																																																																																										
B	3	0	1																																																																																																																																																																										
C	5	0	1																																																																																																																																																																										
D	8	0	1																																																																																																																																																																										
E	13	1	2																																																																																																																																																																										
F	20	1	2																																																																																																																																																																										
G	32	2	3																																																																																																																																																																										
H	50	3	4																																																																																																																																																																										
J	80	5	6																																																																																																																																																																										
K	125	7	8																																																																																																																																																																										
L	200	10	11																																																																																																																																																																										
M	315	14	15																																																																																																																																																																										
N	500	21	22																																																																																																																																																																										
P	800	21	22																																																																																																																																																																										
Q	1250	21	22																																																																																																																																																																										
R	2000	21	22																																																																																																																																																																										

RESULTADOS DE LA MUESTRA	
PROCESO	GENERACIÓN DE CLAVES
AQL	2.5%
Nivel de inspección aplicado	I
Total de Expedientes	3
Nivel de muestra aplicado	A
Número de muestras a revisar	2
Rechazo del proceso mayor a	0